

215

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 7 Mai 1908, à 1 heure

PAR

Mademoiselle Anna BOIRIVANT

Ancienne Externe des Hôpitaux

LA MÉNINGITE

Chez les Nouveau-Nés

Président : M. HUTINEL, professeur

Juges { *MM. POZZI, professeur*
AUVRAY, agrégé
NOBÉCOURT, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

BONVALOT-JOUVE

15, RUE RACINE, 15

—
1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY
Professeurs		MM.
Anatomie.....		NICOLAS
Physiologie.....		CH. RICHET
Physique médicale.....		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.....		GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD
Pathologie médicale.....	{	BRISSAUD
		DEJERINE
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....		PIERRE MARIE
Histologie.....		PRENANT
Opérations et appareils.....		QUENU
Pharmacologie et matière médicale.....		POUCHET
Thérapeutique.....		GILBERT
Hygiène.....		CHANTEMESSE
Médecine légale.....		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		GILBERT-BALLET
Pathologie expérimentale et comparée.....		ROGER
Clinique médicale.....	{	HAYEM
		DIEULAFOY
		DEBOVE
		LANDOUZY
Maladies des enfants.....		HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....		JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.....		RAYMOND
	{	LE DENTU
		BERGER
		RECLUS
		SEGOND
Clinique chirurgicale.....		
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....		ALBARRAN
	{	PINARD
		BAR
		RICHEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.....		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....		ALBERT ROBIN

Agrévés en exercice.

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (FER.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDÉAU	GOSSET	LÉPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL, chef
CARNOT	JEANSELME	MARION	des travaux anat.
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SICARD
CLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON	ZIMMERN
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Médecin de l'hôpital des Enfants Malades

Membre de l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

La Méningite chez les Nouveau-Nés

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer pendant notre externat dans le service de M. le Dr Guinon, à l'hôpital Trousseau, un cas de méningite chez un nourrisson de quelques semaines, il nous a paru intéressant d'étudier les particularités étiologiques et cliniques que cette maladie peut présenter chez le nouveau-né, et les difficultés de diagnostic auxquelles elle est susceptible de donner naissance.

M. le Dr Guinon, médecin de l'hôpital Bretonneau, nous a suggéré l'idée de ce travail ; qu'il nous soit permis de l'en remercier.

Que nos maîtres dans les hôpitaux, MM. Brault, Broca, Pinard, Siredey, Guinon, Bouilloche, Barié, veuillent bien agréer l'expression de toute notre gratitude, pour la bienveillance avec laquelle ils nous ont guidée au cours de nos études.

ÉTIOLOGIE

Qu'entend-on par nouveau-né ?

Parrot (1) estime que la plupart des auteurs s'étant placés au point de vue de la médecine légale, assignent une durée trop courte au temps où cette dénomination est applicable et il propose une définition qui, dit-il, sans être irréprochable, a, du moins, l'avantage de s'adapter aux faits pathologiques : « L'enfant nouveau-né est celui qui né à terme ou non, viable ou non viable, n'a pas dépassé le deuxième mois de la vie extra-utérine. »

D'après Guersant (2) la *méningite aiguë* se rencontre assez souvent chez le nouveau-né, il dit avoir eu l'occasion d'en observer plusieurs cas ainsi que son confrère le Dr Baron. On en trouve des exemples dans les ouvrages de Billard, Parent et Abercrombie. Nous en avons rassemblé plusieurs observations en consultant les traités de médecine infantile (3).

1. Parrot. *L'athrepsie*, 1877.

2. Blache et Guersant. *Extraits de pathologie infantile*, 1883.

3. *Traité de Grancher et Gomby. Traité de H. de Rothschild.*

La *méningite primitivement chronique*, non tuberculeuse, serait plus rare, sa symptomatologie mal établie.

La *méningite tuberculeuse* ne se trouve mentionnée dans les classiques que vers l'âge de trois mois. Guersant l'a constatée chez un enfant de six semaines et chez un enfant de deux mois présentant une caverne pulmonaire. Bosselut (1) en cite quelques cas chez le nouveau-né, mais peut-on y ajouter foi étant donnée la fréquence qu'il accorde à cette maladie ? « Il est inutile d'insister, dit-il, sur la rareté du tétanos chez le nouveau-né et nous devons considérer chez lui le symptôme opisthotonos presque comme l'équivalent au point de vue clinique de la méningite tuberculeuse. » La rareté de la tuberculose congénitale doit rendre cette affection exceptionnelle, bien que l'enfant s'infecte rapidement après la naissance.

La méningite peut être d'*origine congénitale*. L'on a supposé que dans certains cas, l'hydrocéphalie congénitale est due à une méningite primitivement aiguë, développée dans l'utérus à une époque plus ou moins avancée de la grossesse et qui s'est terminée par une hydrocéphalie chronique. Elle paraît jouer un rôle dans la pathogénie de l'anencéphalie (2) et

1. Bosselut. Thèse de Paris, 1888. *La méningite tuberculeuse chez l'enfant au-dessous de deux ans.*

2. Cl. Vurpas et A. Léri. Ac. des Sciences, 20 juillet 1903. *Pathogénie de l'anencéphalie.*

de la pseudencéphalie : « La vie parasitaire du fœtus lui confère une résistance à la mort tout à fait remarquable, il peut subir la perte complète de son système nerveux central et continuer cependant à vivre (1). » Comme cause déterminante la syphilis a été souvent incriminée, mais les autres infections ou intoxications de la mère sont susceptibles d'être transmises au fœtus et produisent, parfois, des localisations sur les centres nerveux. M. Marfan (2) estime que cette transmission, regardée comme rare actuellement, paraîtra peut-être un jour plus fréquente.

Gradwohl (obs. II) observa une méningite cérébro-spinale à méningocoques chez un fœtus de sept mois. Hewerden (obs. I) a rapporté un cas presque analogue. Dans l'observation III, le streptocoque transmis au fœtus fut décelé dans le liquide céphalo-rachidien, mais il est accordé peu de valeur au point de vue des réactions méningées à l'examen bactériologique pratiqué après la mort dans les streptococcies. Chez un enfant de cinq jours, né d'une femme atteinte de pneumonie (obs. IV), M. Netter constata à l'autopsie une méningite cérébro-spinale fibrino-purulente à pneumocoques, il existait en outre des lésions de pneumonie, d'otite... Les symptômes morbides, apparus dès la naissance dans les observations XVII,

1. Rabaud. Soc. de Biologie, 1904. *Nature de la pseudencéphalie (Méningite fœtale)*.

2. Marfan. *Presse méd.* 1895. « Les sources de l'infection chez le nourrisson. »

XXIV, ont permis de supposer une origine congénitale à la maladie.

La contamination de l'enfant peut se faire à la naissance ou dans les premiers jours qui suivent. Les voies utilisées par les germes pathogènes sont multiples. Il suffit qu'à un moment donné ils aient pénétré dans la voie sanguine, pour qu'ils soient transportés jusque dans la cavité crânienne où ils se fixeront s'ils trouvent un terrain favorable.

Il est admis que le nourrisson présente une *particulière susceptibilité pour l'infection*; chez lui on rencontre plus fréquemment qu'à tout âge les affections digestives, les affections cutanées, les otites, rhinites, ophtalmies qui provoquent les méningites.

De plus la tête de l'enfant subit au moment de la naissance un *traumatisme*, prouvé par les déformations du crâne qui existent dans l'accouchement même le plus normal et dont les accoucheurs ont montré toute l'importance pour les centres nerveux.

D'autre part, M. Netter (1) pense que : « la fréquence insolite de la méningite au-dessous d'un an doit tenir en partie à la *vulnérabilité plus grande* d'un organe mal protégé en raison de l'ossification inachevée et aussi de l'activité plus grande de la nutrition cérébrale ».

Ainsi se trouvent réunies les différentes causes étiologiques nécessaires à l'éclosion des maladies

1. Netter. *Arch. gén. de méd.*, 1887. « De la méningite due au pneumocoque (avec ou sans pneumonie). »

infectieuses: d'une part, la présence de l'agent microbien ; d'autre part, un terrain de moindre résistance favorable à la localisation.

Ces conditions seront d'autant mieux remplies que d'autres facteurs, atténuant la résistance des centres nerveux, viendront s'ajouter aux premiers. L'organisme des enfants nés de mère malade ou alcoolique, des débiles, des hérédos-syphilitiques, sera plus vulnérable.

On peut faire intervenir également, comme prédisposition individuelle, le grand traumatisme obstétrical qui peut créer une porte d'entrée directe à l'infection.

Au moment de la naissance l'enfant s'infecte facilement les yeux, des matières septiques peuvent s'introduire dans les voies respiratoires, dans la bouche et, d'après Wendt (1), jusque dans l'oreille moyenne, d'où la possibilité d'affections diverses, points de départ de méningites. Goldreich (obs. V) admet comme origine une bronchite suppurée, déterminée par l'aspiration du liquide amniotique contenant du colibacille.

La contamination de l'enfant par la plaie ombilicale a été aussi incriminée (obs. VI et IX).

D'après l'interprétation de MM. Maygrier et Chailou des agents pathogènes introduits par le lait de la nourrice pourront provoquer une infection gastro-intestinale et consécutivement une méningite

1. J. Moure. « Maladies de l'oreille ». *Traité de Grancher et Comby*.

(obs. VIII). La mère qui allaitait était atteinte de lymphangite du sein. L'autopsie de l'enfant montra, en outre des lésions du système nerveux, la muqueuse de l'estomac ulcérée, les ganglions mésentériques hypertrophiés, les ramifications de la veine porte remplies de pus.

Il est habituel d'insister sur la fréquence de la méningite à la suite des *infections cutanées* (pyodermies, érysipèle) siégeant au niveau de la face et du cuir chevelu. Cette étiologie donnerait à supposer que le staphylocoque ou le streptocoque sont les agents provocateurs ordinaires ; en réalité on rencontre assez souvent d'autres microbes et en particulier le pneumocoque.

Dans l'observation X, de MM. Bouchacourt et Jeannin, la voie d'accès du pneumocoque aux méninges semble avoir été un abcès du cuir chevelu. En faveur de cette hypothèse existait un petit foyer hémorragique intra-cranien, absolument sous-jacent à la plaie cutanée.

Les suppurations des *cavités de la face* ont une importance particulièrement grande. La propagation aux méninges se fait par les trous de la base du crâne, en suivant le trajet des nerfs craniens ou par la voie lymphatique et veineuse, facilitée encore par la relation plus intime entre les vaisseaux de ces deux régions à cet âge de la vie. En France les recherches de M. Netter (1) et de beaucoup d'auteurs,

1. Netter. Soc. de Biol., avril 1889. « L'otite chez les enfants. »

MM. Guinon, Rist et autres, ont montré la fréquence de l'état septique de l'oreille moyenne chez le jeune enfant, facile à expliquer par ce fait que la trompe d'Eustache, plus courte et plus large, ouvre une voie d'accès facile entre la caisse et le naso-pharynx siège primitif de l'infection et que la stase sanguine, provoquée par l'accouchement et le changement de milieu, est favorable aux processus inflammatoires.

Les sources de l'infection après la naissance sont multiples, d'ailleurs il peut y avoir simplement exaltation de la virulence de microbes existant à l'état normal, sous l'influence de divers facteurs. Signalons l'opinion de Scherer, qui attribue plusieurs cas d'otite à coli-bacille, à ce fait que l'enfant avale au moment des bains de l'eau des baignoires plus ou moins souillée (obs. XII, XIII, XIV).

Cette transmission aux méninges peut se faire à la suite d'une altération des parois, mais cette condition n'est pas nécessaire. Dans certains cas la leptoméningite n'a qu'une importance secondaire ; car elle est consécutive à d'autres complications de l'otite purulente : l'abcès du cerveau ou l'abcès cérébelleux, l'abcès extra-dural, la thrombo-phlébite des sinus. Elle peut être localisée ou étendue presque uniformément sur toute la surface du cerveau, prédominer soit à la convexité, soit à la base. Il n'est pas constant que les lésions soient plus graves du côté malade. La propagation à la moelle se produit très facilement. La suppuration ne s'observe pas toujours ; il existe parfois chez l'enfant des méningi-

tes rapidement mortelles où l'autopsie ne montre que de l'œdème et de la congestion des méninges et du cerveau (1).

Le coryza est très fréquent surtout chez les hérédosyphilitiques. D'après Hochsinger on le rencontrerait quelquefois dès la naissance, mais il apparaît habituellement dans les premiers jours ou les premières semaines qui suivent. Il s'accompagne souvent d'otite et dans certains cas d'ostéite ou de périostite nasocranienne. Il se fait dans toutes les régions intéressées une suppuration où interviennent les microbes habituels, ces foyers inflammatoires sont susceptibles de se propager aux méninges et d'y déterminer une méningite aiguë. Ce fait explique en partie la prédisposition bien connue des hérédosyphilitiques.

Dans un cas rapporté par MM. Guinon et Vielliard la porte d'entrée semble avoir été une conjonctivite purulente (obs. XXV).

Il serait difficile de conclure d'après les observations publiées à la fréquence de la méningite chez le nouveau-né, mais il suffit d'avoir constaté des causes prédisposantes pour qu'il soit permis de supposer que le nombre a dû être grandement diminué de ce fait que les autopsies sont irrégulièrement pratiquées. La maladie a pu rester latente ou être confondue avec les convulsions et les contractures

1. « Méningites aiguës non suppurées ». *Traité de Brouardel et Gilbert.*

symptomatiques d'autres affections. Il est à présumer aussi qu'elle paraîtrait moins rare si la ponction lombaire était faite plus souvent chez les nouveau-nés présentant des symptômes nerveux.

Un certain nombre d'agents pathogènes ont été rencontrés jusqu'à présent. Nous avons relevé six fois le pneumocoque, cinq fois le colibacille, une fois le streptocoque, deux fois le méningocoque, une fois le *bacterium lactis aerogenes*, une fois le *bacillus coli immobilis*.

Il est évident que la liste n'est pas épuisée. La méningite à gonocoques, dont on a cité quelques cas, pourrait se rencontrer chez le nouveau-né, étant données les affections multiples (ophtalmie, stomatite, rhinite, otite suppurée) causées par ce microbe après la naissance.

La méningite à pneumocoques affecte souvent la forme cérébro-spinale. Elle peut survenir au cours d'une lésion pneumococcique des organes avoisinants : otite, rhinite, ophtalmie, ou de manifestations éloignées diverses ; succéder à l'infection pneumococcique transmise par la voie placentaire (Netter, Hewerden). Si elle est isolée, primitive, on peut invoquer l'ascension du pneumocoque qui existe dans la cavité buccale des sujets normaux dans un cinquième des cas. Elle est avec la méningite à streptocoques la plus fréquente à titre d'infection secondaire. Le plus souvent suppurée à pus épais, verdâtre, elle peut être séreuse ou séro-purulente.

Assez ordinairement chez le nouveau-né la ménin-

gite est à streptocoques (1). La contamination par la mère atteinte d'infection puerpérale est facile.

Le méningocoque est le microbe le plus souvent rencontré au cours des épidémies de méningite cérébro-spinale. Il ne donne pas lieu à des formes cliniques spéciales. La porte d'entrée est généralement le nasopharynx, quelquefois l'oreille, cependant la septicémie initiale est en cause dans la transmission intra-utérine. Gradwohl explique en pareil cas la localisation sur les méninges par l'affinité toute particulière du méningocoque.

La méningite à coli-bacille paraît assez fréquente. Elle a été observée à la suite d'otite à coli-bacille (Scherer), au cours de la gastro-entérite du nourrisson (MM. Nobécourt et Du Pasquier).

Le *bacterium lactis aerogenes*, hôte de l'intestin à côté du coli-bacille, a été isolé par Scheib, dans l'exsudat méningé et l'oreille.

Les toxines sécrétées par ces différents agents jouent un rôle très important dans l'évolution de la maladie, dans certains cas elles agissent indépendamment de tout élément microbien : Ce sont les *méningites toxiques ou amicrobiennes*. Les processus infectieux au cours desquels on rencontre principalement ces réactions méningées chez le nourrisson sont les affections broncho-pulmonaires et surtout les gastro-entérites.

1. J. Comby. *Traité de Grancher et Comby*. « Méningites aiguës. »

SYMPTOMES

Nous chercherons à retracer les symptômes d'après les observations que nous avons pu recueillir.

Le signe de Kernig est difficile à apprécier : le nouveau-né conserve l'attitude fœtale et il existe dans cette position une certaine contracture qui s'accroît quand l'enfant crie.

On trouve à l'état physiologique de la photophobie et quelquefois un strabisme passager pendant les premiers jours (1).

La raideur de la nuque et du cou attire immédiatement l'attention chez le nouveau-né, car celui-ci, normalement, a une certaine difficulté à tenir sa tête en équilibre (les condyles occipitaux étant situés en avant du centre de gravité vu le peu de développement de la face à cette époque) (2).

Chez le nourrisson, la céphalée est impossible à percevoir, les vomissements peuvent faire défaut, la constipation est souvent remplacée par de la diarrhée.

1. Auvard. *Le nouveau-né*.

2. Poirier. *Traité d'anatomie*.

La maladie peut évoluer en partie dans l'utérus, on assiste alors à la période d'état ou à la période terminale. Si le début se fait après la naissance il peut être précédé d'un stade d'amaigrissement, de troubles gastro-intestinaux : constipation, diarrhée ; mais il est plus généralement brusque, marqué par des convulsions et des contractures qui persisteront souvent pendant toute la durée de la maladie. Elles ont tendance à se généraliser, car : « sauf dans les cas de lésions cérébrales intra-utérines le nouveau-né ne fait pas de manifestations nerveuses locales, parce que ses localisations cérébrales ne sont pas encore développées » (1). L'enfant refuse le sein, le cri est altéré indiquant la souffrance, la nuque est raide, la tête rejetée en arrière, les veines craniennes sont gonflées, la fontanelle est tendue quelquefois fortement bombée.

Ordinairement il y a de l'hyperthermie, mais la température peut être normale, elle peut s'élever ou s'abaisser à la période terminale.

On trouve signalés des troubles oculaires : nystagmus, strabisme ; de l'irrégularité du pouls et de la respiration ; des troubles vaso-moteurs : raie méningitique, cyanose, refroidissement des extrémités.

Dans tous les cas où il s'est agi de méningite suppurée, la mort est survenue en vingt-quatre, quarante-huit heures, quelques jours de maladie. L'évo-

1. L. Guinon. *Sem. méd.*, 1901. « Les formes rares de la tétanie ».

lution la plus longue (durée plusieurs semaines) se rapporte aux observations XVI, XXII, XXV.

Quelquefois la méningite est absolument latente (obs. IV, XI) ou donne lieu à quelques symptômes frustes (obs. VI). Elle peut passer inaperçue au cours d'une septicémie (obs. XXIII), ou être masquée par une affection initiale (obs. XII).

Quand la contracture est généralisée elle éveille par son intensité l'idée du tétanos. La physionomie est grimaçante, le trismus s'oppose à l'examen de la bouche, l'opisthotonos est très marqué, les membres raidis, les muscles saillants, les doigts et les orteils fortement fléchis. Il peut survenir spontanément, ou quand on touche l'enfant, des crises paroxystiques avec cyanose.

Cette forme *tétanoïde* de la méningite doit être plus fréquente chez le nouveau-né par suite de la tendance qu'ont les convulsions à cet âge à se généraliser et à prendre le caractère tonique (1), mais elle n'est pas absolument rare chez l'enfant et chez l'adulte. M. Hutinel (2), en particulier, a montré l'intensité que prennent les contractures dans certains cas de méningite cérébro-spinale. M. Marfan (3) a observé que la raideur tétanique n'est pas excep-

1. L. Guinon, *loc. cit.*

2. Hutinel. *Sem. méd.*, 1892. « Les méningites à pneumocoques.

3. Marfan, Aviragnet, Detot. *Bul. méd.*, 1904 et P. d'Espine. *Soc. méd. des Hôp.*, 1905.

tionnelle dans la méningite accompagnée d'hydrocéphalie du nourrisson. Le diagnostic avec le tétanos a pu se poser dans quelques cas (1).

Dans la forme dite *éclamptique* par Rilliet et Barthez et décrite habituellement chez le jeune enfant, le début se fait par des convulsions, elles peuvent d'abord être limitées aux yeux, aux extrémités, mais elles se généralisent bientôt, d'abord espacées elles deviennent de plus en plus fréquentes et l'enfant meurt au cours d'un accès. Dans l'intervalle des crises il est comateux, plus rarement il peut conserver un aspect à peu près normal (obs. VII).

Tous les symptômes cliniques n'ont pas la même valeur, les convulsions, les contractures qui attirent l'attention sur les méninges se rencontrent fréquemment dans diverses affections du nouveau-né. Avant de conclure à la localisation sur les centres nerveux, il est nécessaire de rechercher s'il existe de l'irrégularité du pouls, du strabisme, de l'inégalité pupillaire.

Un signe qui a une réelle importance chez le nourrisson et sur lequel il est habituel d'insister, c'est la tension, le soulèvement de la fontanelle antérieure, Il ne fait presque jamais défaut dans la méningite et à part l'hydrocéphalie, qui peut reconnaître différentes causes et quelquefois l'hémorragie méningée ; dans les autres états de souffrance de l'organisme

1. Viollet. *Presse méd.*, 1898. « Un cas de méningite cérébro-spinale simulant le tétanos. »

s'accompagnant de cachexie, la fontanelle est déprimée, ses bords saillants. L'étude des autres symptômes permettra dans certains cas de décider s'il s'agit d'une inflammation aiguë ou subaiguë des méninges ou d'un autre processus.

Chez le nourrisson toute élévation thermique doit faire songer, en premier lieu, à une infection du tube digestif, mais il semble que la susceptibilité du système nerveux de l'enfant est d'autant plus grande qu'il est moins âgé (1) et au cours de cette affection il n'est pas rare de voir survenir des phénomènes nerveux. Un enfant ayant une alimentation défectueuse présente un jour des selles verdâtres, muqueuses, la température s'élève, les symptômes méningés apparaissent, tantôt très légers, tantôt plus intenses, quelquefois les contractures se généralisent. Si l'on fait la ponction lombaire on ne trouve le plus souvent aucune modification du liquide céphalo-rachidien et il faut expliquer les symptômes par une imprégnation toxique des cellules nerveuses, mais on peut constater de l'hypertension, une légère augmentation de l'albumine et parfois un peu de lymphocytose ; il s'agit donc bien d'une *irritation des méninges*, le plus souvent de nature *toxique* (obs. XXVI). Ces phénomènes disparaissent avec la guérison de l'infection digestive qui leur ont donné naissance, mais l'on peut assis-

1. Monod. Thèse de Paris, 1902. *Les réactions méningées chez l'enfant.*

ter aussi au développement d'une hydrocéphalie chronique, curable ou progressive. M. le professeur Hutinel a observé que cette réaction est particulièrement intense chez les prématurés (1). On constate aussi de la congestion de la rétine et de la papille du nerf optique, dans la majorité des cas cette hyperémie guérit, mais elle peut aboutir à la cécité.

D'après M. le professeur Fournier (2) il existerait chez les hérédos-syphilitiques une *méningite de nature syphilitique*, qui, dans ses formes lentes, progressives, épargne très souvent la vie et dans ses formes aiguës est presque invariablement mortelle. Cette dernière forme très longtemps contestée est admise actuellement même chez l'adulte. Elle simule à s'y méprendre la méningite tuberculeuse. La méningite simple postérieure de la base (simplex basis posterior meningitis de Carr) a été aussi confondue dans ses formes subaiguës ou chroniques avec cette affection (3). Elle paraît très souvent latente chez le nouveau-né, ainsi dans les observations d'Howitz, de Charrier, de Tremeau de Rochebrune, de Jurgens, de Tobler, les enfants ont vécu de quelques heures à quelques semaines sans présenter aucun symptôme nerveux. Il n'y eut qu'une constatation anatomique des lésions.

Cependant l'atteinte des centres nerveux se mani-

1. Monod, *loc. cit.*

2 Fournier. *Syphilis et Mariage*, 1890.

3. G -F. Still. H. Ashby. *British medical Journal*, 15 oct. 1898.

festera par l'aptitude convulsive, bien connue, des hérédo-syphilitiques. Soltmann et Hénoch ont signalé aussi des contractures guérissant sous l'influence du traitement mercuriel (1). Les lésions oculaires (chorio-rétinite, névrite optique) sont fréquentes.

M. Ravaut (2) a décrit une forme lente, caractérisée par la ténacité des symptômes, l'efficacité du traitement et la formule cytologique. Les convulsions, la raideur de la nuque, le rejet de la tête en arrière, l'hypertension des fontanelles, la saillie des veines superficielles du crâne, un léger degré d'hydrocéphalie sont des manifestations qui peuvent se montrer peu de temps après la naissance et susceptibles de s'atténuer pour réapparaître plus intenses à quelques jours, quelques semaines d'intervalle. L'auteur insiste sur la difficulté du diagnostic avec les réactions méningées survenant en particulier dans les affections gastro-intestinales (obs. XXVI et XXVII). Il a constaté, en outre, chez le nouveau-né, de la lymphocytose rachidienne, coexistant avec des manifestations cutanées secondaires et disparaissant avec elles. Cette lymphocytose, accompagnée ou non de symptômes nerveux, prouve une atteinte légère est passagère des méninges.

L'hydrocéphalie peut venir compliquer la ménin-

1. Ingelrans. *Gaz. des hôp.*, 1904. « L'hérédo-syphilis du système nerveux. »

2. P. Ravaut. *Ann. de dermat. et de syph.*, 1907. « Le liquide céphalo-rachidien des hérédo-syphilitiques. »

gite syphilitique, sa pathogénie a été étudiée par d'Astros (1) qui a montré son évolution consécutive à un processus intra-ventriculaire, par Hochsinger et autres.

Pour se guider sur la nature de l'affection on recherchera les stigmates : éruption, rhagades, coryza, teinte bistrée des téguments, hypertrophie de la rate et du foie, lésions testiculaires, etc. Mais l'aspect de l'enfant peut être absolument normal, d'ailleurs chez un syphilitique avéré toute méningite n'est pas nécessairement spécifique. M. Hutinel a constaté une méningite à pneumocoques, à point de départ otique, chez un nourrisson atteint de syphilis grave et M. Guinon en a cité un cas semblable chez un enfant de six semaines (obs. XV). Le début moins brusque (ces enfants crient continuellement surtout la nuit, indice de la céphalée nocturne), l'absence habituelle de fièvre, la lymphocytose rachidienne, l'efficacité de la thérapeutique sont en faveur de la syphilis.

D'après Heubner il existerait une méningite hémorragique hérédo-syphilitique.

MM. Marfan, Aviragnet, Detot (2) ont décrit une méningite hémorragique subaiguë, non tuberculeuse, non influencée par le traitement spécifique, de nature encore inconnue. Elle a évolué pendant plusieurs mois, avec production d'une hydrocéphalie

1. L. d'Astros. « Hydrocéphalie ». *Revue mensuelle des mal. de l'enf.*, 1891.

2. Marfan, Aviragnet, Detot. *Bul. méd.*, 1904.

considérable. L'hypertonie musculaire d'abord légère, s'est accrue jusqu'à constituer un état tétanique, avec trismus et contractures paroxystiques. Elle s'est terminée par la mort (obs. XVIII).

DIAGNOSTIC

Les *convulsions* sont un mode de réaction très habituel chez le nourrisson, elles accompagnent les infections digestives, les dermatoses, etc. Pour Kassowitz le plus grand nombre de convulsions surviennent dans le premier semestre de la vie et principalement dans le premier trimestre. Elles peuvent simuler parfaitement la méningite. La présence de l'infection causale dans les convulsions organiques, l'intégrité relative de la nutrition et de l'état général dans les convulsions dites fonctionnelles, permettent souvent d'établir le diagnostic.

(Observation due à l'obligeance de M. le Dr Guinon)

Convulsions du nourrisson. — Contracture permanente

L'enfant âgé d'un mois, est né à terme, après une grossesse normale, l'accouchement n'a rien présenté de particulier.

La mère n'a jamais fait de fausses couches, elle se porte bien.

L'enfant est nourri au biberon. Il crie fréquemment.

Depuis deux jours les cris ont nettement changé de carac-

tère, ce sont ceux d'un enfant qui souffre. D'ailleurs il a l'air plus abattu. Pas de vomissements, selles régulières.

La mère l'amène à l'hôpital Bretonneau, service de M. le Dr Guinon le 15 décembre 1907.

La veille il eut quelques convulsions.

15 décembre. — L'enfant est agité, crie très souvent et longtemps. Raideur de la nuque intense et signe de Kernig. Les selles sont bien digérées, légèrement vertes. Les doigts sont fléchis dans la paume de la main, l'avant-bras sur le bras. Les membres inférieurs sont raides. Raie méningétique. Réflexes rotuliens très accentués, pas de trépidation épileptoïde. Pas de strabisme, pas de déviation des yeux, égalité pupillaire. La fontanelle est très tendue, immense, il y a un intervalle de 2 centimètres entre les deux frontaux qui ne se réunissent qu'au niveau des sourcils.

Ponction lombaire. — On retire 6 centimètres cubes de liquide sanglant, un vaisseau ayant été blessé. Pas d'examen cytologique.

16 décembre. — Aujourd'hui l'état est changé, la fontanelle est déprimée, il y a tendance au chevauchement des os surtout en arrière, les accidents méningés ont manifestement diminué. Les yeux ont leur mobilité. Les membres supérieurs ont une attitude normale, bien que le pouce soit encore replié sur les doigts. Les membres inférieurs se fléchissent relativement facilement. Les orteils sont souples.

Pas de signes de syphilis héréditaire, pas de rhinite, pas d'entérite. En sorte qu'à l'heure actuelle on peut dire que les accidents méningétiques se sont produits chez un enfant indemne de toute tare apparente.

19 décembre. — Les membres inférieurs sont encore rai-

des, la nuque légèrement, les muscles du rachis sont également contracturés, et on peut soulever l'enfant sur toute la hauteur en élevant les pieds.

La fontanelle très déprimée la veille à la suite de la ponction lombaire est normale.

21 décembre. — L'enfant est très agité, la fontanelle est de nouveau très tendue. Les veines craniennes sous-cutanées, très apparentes. Raideur absolue comme au premier jour. Les érosions des jambes ont donné lieu à de l'adénopathie inguinale. Vomissements.

Traitement depuis l'entrée. Bains chauds et frictions mercurielles.

23 décembre. — Moins de raideur, l'enfant calme le jour, crie toute la nuit. Les membres trépident un peu, tous les muscles se contractent les uns après les autres. La tête se meut constamment de droite à gauche. Léger strabisme convergent avec déviation inférieure, de sorte que la cornée est presque cachée par la paupière inférieure. La fontanelle est remplie sans tension excessive. L'enfant prend bien le biberon, ne vomit pas. Les selles sont jaunes, très glaireuses.

2 janvier. — Convulsions et cris toute la nuit. Raideur du cou, mais l'aspect, à part un peu de strabisme, n'a rien de bien anormal.

La mère emmène l'enfant, et le ramène de nouveau le 7 janvier, il n'a pas eu de convulsions depuis deux jours, mais un peu d'agitation, les cris ne sont pas très fréquents.

Les selles sont mal digérées, glaireuses.

On constate encore un peu de raideur de la nuque, les veines du crâne sont toujours très apparentes.

L'enfant se maintient à peu près dans le même état pendant son nouveau séjour à l'hôpital. Bien qu'il ne semble pas souffrir on note toujours un peu d'agitation.

Il quitte l'hôpital le 15 janvier. La mère ne l'a pas ramené depuis.

Cette observation est remarquable par l'intensité des symptômes nerveux. Il n'y a pas d'antécédents syphilitiques, les troubles gastro-intestinaux sont peu marqués. La tension de la fontanelle donnerait à supposer qu'il s'agit d'un processus méningé, mais l'examen cytologique n'ayant pas été fait, on ne peut affirmer le diagnostic.

L'hémorragie méningée a été signalée dans l'encéphalopathie athrepsique par Parrot, dans la thrombophlébite des sinus, etc. Ces faits sont rares, l'origine est le plus souvent obstétricale. Les symptômes apparaissent dès la naissance ou quelque temps après. Les paralysies sont exceptionnelles, on observe des phénomènes comateux ou des crises convulsives répétées avec raideur de la nuque, dysphagie ; tantôt une contracture telle que l'enfant peut être soulevé d'une pièce (hématorachis). La ponction lombaire, pratiquée quelques heures après l'accouchement, permettra parfois de déceler l'hémorragie. La cyanose est plus fréquente, plus marquée que dans la méningite. La fièvre n'est pas un signe initial. Habituellement on trouve dans les antécédents la relation d'un travail long et laborieux (forceps, version,

manœuvre de Mauriceau), la naissance asphyxique, la naissance avant terme.

Il est admis que le *tétanos* du nouveau-né n'a qu'une unité symptomatique et l'on peut supposer que dans certains cas où il n'y eut ni examen bactériologique, ni autopsie, il s'agissait de méningites tétaniformes. « Le *tétanos* apparaît ordinairement dans les jours qui suivent la chute du cordon ombilical, il peut cependant se montrer plus tôt ou plus tard. » Le trismus, l'opisthotonos, la fièvre, sont des symptômes communs à ces deux états pathologiques. Mais la tension de la fontanelle est normale ; l'existence d'une suppuration de l'ombilic avec présence de bacilles de Nicolaïer dans le pus, un examen cyto-
logique négatif fixeront le diagnostic.

La nature du *pseudo-tétanos* du nouveau-né a été très discutée : Hochsinger (1) l'identifie à l'hypertonie des fléchisseurs observée chez les nouveau-nés et à laquelle il a donné le nom de myotonie, elle serait susceptible de s'accroître progressivement, sous l'influence de certaines maladies (dermatoses, syphilis, gastro-entérites) jusqu'à constituer un état pseudo-tétanique. Cette affection décrite autrefois par Parrot sous le nom de trismus, *tétanos* du nouveau-né, coexiste avec l'athrepsie et est attribuée par l'auteur à une encéphalopathie urémique. A l'encontre

1. C. Hochsinger. *Revue mens. des mal. de l'enf.*, 1902.
« La myotonie des nourrissons et la tétanie ».

d'Hochsinger, R. Peters (1) en fait une maladie organique, ayant pour substratum anatomo-pathologique une méningite cérébro-spinale sèche. Pour lui « la différence entre la myotonie et le syndrome pareil de la méningite cérébro-spinale aiguë, consiste en ce que la myotonie a une marche chronique, ne donnant pas de températures élevées, s'attachant à l'athrepsie et ne s'observant que chez les enfants en bas âge et nourris artificiellement ».

Le diagnostic différentiel doit se faire avec la *tétanie* et en particulier avec la *tétanie à forme de pseudo-tétanos* décrite par MM. Escherich, Guinon. Elle a un début brusque chez un enfant bien portant ; l'hyperexcitabilité électrique, le signe de Trousseau, le signe de Weiss-Chvostek sont peu marqués, contrairement à Hochsinger on a pu observer le signe du facial chez le nouveau-né (2), il n'est d'ailleurs pas pathognomonique de la *tétanie* et peut se retrouver dans la méningite et d'autres affections. Tout comme le *tétanos*, avec laquelle on peut la confondre, cette maladie présente de frappantes analogies avec certains cas de méningite. Signalons comme symptômes différentiels l'absence habituelle de fièvre, l'absence du signe de la fontanelle, la conservation relative de l'état général, l'aspect caractéristique de la physionomie. La guérison est habituelle.

1. R. Peters. Congrès de Lisbonne, 1906. « La myotonie spastique persistante d'Hochsinger ou le pseudo-tétanos d'Escherich, sa clinique son anatomie.

2. J. de Bruyn. « Myotonia neonatorum. » *Arch. fur Kinderheilkunde*, 1903.

(D^r Th. Rocaz. — *Gaz. méd. des hôp. de Bordeaux*, 1905.)

Un cas de pseudo-tétanos des nouveau-nés

Il s'agit d'un enfant né le 22 octobre 1904, d'un père âgé de trente-huit ans bien portant et d'une mère âgée de trente-quatre ans, d'une bonne santé également. Le ménage n'avait eu qu'un autre enfant mort de tuberculose pulmonaire à l'âge de six ans et demi.

L'accouchement fut normal et à terme. L'enfant pesait plus de 4 kilogs à la naissance et présentait toutes les apparences d'une robuste constitution. Il fut allaité par sa mère.

Pendant les huit premiers jours, il ne présenta rien d'anormal, mais le soir du huitième jour, c'est-à-dire le 30 octobre 1904, la mère s'aperçut que son enfant ne tétait qu'avec une extrême difficulté. Cette difficulté ne fit que s'accroître le lendemain et le surlendemain, l'enfant ne pouvait presque plus ouvrir la bouche. Justement effrayée de ces symptômes, elle manda le D^r Allier auprès de son bébé.

Notre excellent confrère constata alors chez ce petit malade l'existence d'une contracture très accentuée des masséters, il s'agissait d'un véritable trismus qu'il était impossible de vaincre. En effet, essayant d'introduire le doigt dans la bouche de l'enfant, il ne fit que provoquer avec un spasme des muscles tétanisés, une crise de cyanose de la face, poussée à un tel degré qu'il en fut effrayé et n'insista pas dans sa tentative.

Pendant les deux jours suivants, l'état resta stationnaire ; la même contracture des muscles de la face persista permanente, sans exacerbations spontanées. L'enfant qui ne tétait pas maigrissait rapidement, n'offrait aucun autre symptôme

pathologique ; il n'avait pas de fièvre ne présentait aucun trouble digestif apparent et n'eut jamais de convulsions, la cicatrisation de son ombilic paraissait normale.

Le 5 octobre, c'est-à-dire cinq jours après le début des accidents, le trismus avait un peu diminué. Notre confrère put introduire à travers les lèvres de l'enfant la tétine d'un biberon et faire absorber un peu de lait à son petit malade, mais en même temps il constatait une raideur manifeste du côté des membres.

Les membres supérieurs accolés au tronc, l'avant-bras demi-fléchi sur le bras, les mains en flexion, présentaient un degré de contracture tel qu'il était vraiment impossible d'écarter les bras du tronc, d'étendre l'avant-bras sur le bras, d'ouvrir les doigts de l'enfant ; cette contracture paraissait d'ailleurs plus intense du côté du membre supérieur gauche.

Aux membres inférieurs, mêmes symptômes, les cuisses étaient légèrement fléchies sur le bassin, les jambes étaient en demi-flexion sur les cuisses, les pieds étaient en extension, avec flexion des orteils ; ces attitudes étaient permanentes et ne se laissaient pas vaincre, quelles que fussent les tentatives faites dans ce but.

En même temps l'enfant dépérissait rapidement, six jours plus tard il avait perdu 1 kg. et son état tétanoïde ne s'étant pas amélioré, le D^r Allier me pria de venir le voir avec lui.

(Après avoir éliminé le tétanos, le méningite, l'empoisonnement par la strychnine, le sclérème, l'hémorragie méningée, le syndrome de Little. L'auteur se range à l'idée d'un pseudo-tétanos des nouveau-nés et ajoute) :

Comme il arrive souvent en matière de tétanie, nous ne

pûmes en trouver le point de départ, l'ombilic n'était pas infecté, mais les selles ayant présenté dans les derniers jours une fétidité spéciale, nous crûmes bon de donner à l'enfant, d'une façon continue de petites doses de calomel ; en même temps nous prescrivîmes l'enveloppement ouaté, une potion fortement bromurée et des bains tièdes prolongés.

Au bout d'un mois de ce traitement, l'état s'était sensiblement amélioré. L'enfant avait engraisé de 1 kg. ; les contractures avaient diminué d'intensité, surtout aux membres supérieurs, enfin quinze jours plus tard, c'est-à-dire un mois et demi après le début des accidents, l'enfant reprenait le sein de sa mère et ne présentait plus de raideur des membres.

La maladie de Little peut se manifester dès la naissance. La rigidité est quelquefois généralisée ; dans l'agénésie simple du faisceau pyramidal cette contracture est le seul symptôme, mais si le défaut de développement de ce faisceau est lié à des lésions cérébrales constituées ou en évolution, on peut observer des convulsions, du strabisme, etc.

L'étude des réflexes chez le nouveau-né ne pourra être d'aucun secours, ils sont en général très intenses et l'existence du signe de Babinski (1) n'a aucune signification pathologique. On recherchera les facteurs de Little : naissance avant terme, naissance asphyxique. La persistance des symptômes impose le

1. Babinski. *Sem. méd.* 1898. « Du phénomène des orteils de sa valeur séméiologique ».

diagnostic. L'absence du signe de la fontanelle, un liquide céphalo-rachidien normal, différencient cette affection de la méningite.

L'encéphalite, l'abcès du cerveau, la thrombophlébite des sinus relèvent souvent des mêmes causes que la méningite. Le diagnostic est d'autant plus difficile, qu'il n'existe pour se guider à cet âge, que des symptômes objectifs. L'examen cytologique sera négatif s'il n'y a pas de complication.

(Dr Samuel. — *Arch. of Ped.*, avril 1903, *Arch. de méd. des enf.*, 1904.)

Thrombose des sinus avec hémorragie cérébrale étendue chez un enfant de quinze jours (origine ombilicale).

Enfant né le 10 janvier 1902, sans antécédents connus de syphilis, accouchement normal, pas d'asphyxie. Température un peu élevée à partir du deuxième jour, éruption papuleuse à la face le septième jour, puis 40 degrés jusqu'au douzième jour, la température oscille entre 38 et 40 degrés. L'éruption persiste à la face et envahit le cou, les épaules, la face antérieure des bras. Au treizième jour signes de pneumonie. Le quatorzième jour spasmes des muscles de l'œil droit, rotation de la tête. Le seizième jour la température dépasse 42 degrés, vomissements noirs, cyanose, mort.

Autopsie. — Ombrilic non cicatrisé, thrombose des artères ombilicales, gros foie. A l'ouverture du crâne, on voit sur l'hémisphère gauche une masse de sang coagulé avec exten-

sion à la substance du cerveau qui en est altérée. Hémorragie moins marquée sur l'hémisphère droit. Thrombose des sinus longitudinal supérieur et latéral gauche, de la grande veine de Galien, etc. Les thromboses se continuent dans les veines cérébrales. Les deux ventricules latéraux étaient dilatés et contenaient du sang, surtout le gauche. Les cultures ont donné un bacille qui rappelait le coli-bacille.

Le sclérème généralisé, dont le début a pu passer inaperçu, communique au corps une rigidité tétanique. La peau donne au toucher la sensation d'un cuir épais, la fontanelle est déprimée comme dans les états cachectiques.

M. Ausset (1) a rapporté un cas d'alcoolisme aigu par le lait de la nourrice, chez un nourrisson de deux mois, ayant parfaitement simulé la méningite (excitation très vive, cris plaintifs, raideur de la nuque, pouls irrégulier, intermittent).

L'urémie est susceptible de reproduire les mêmes symptômes (2).

1. Ausset. *Bull. de la Soc. centrale de méd. du dép. du Nord*, mars 1899.

2. W.-L. Johnson. *Revue neurologique*, 1907. « Un cas d'urémie chez un enfant de deux mois simulant la méningite. »

PONCTION LOMBAIRE

La technique de la ponction lombaire est la même chez le nouveau-né que chez l'enfant plus âgé, on peut rencontrer une véritable difficulté en cas d'opisthonos.

On place l'enfant dans le décubitus latéral, la tête légèrement soulevée, les membres inférieurs repliés sous le ventre, la colonne vertébrale fléchie le plus possible. Après avoir préalablement aseptisé la région, on enfonce l'aiguille sur la ligne médiane, perpendiculairement, ou très légèrement en haut, dans l'espace compris entre la quatrième et la cinquième vertèbre lombaire. Cet espace est indiqué par la ligne qui réunit les deux crêtes iliaques et qui passe par l'apophyse épineuse de la cinquième vertèbre lombaire. Le liquide s'écoule quand on a pénétré à une profondeur de 15 millimètres environ. On le recueille dans un tube à essai ou un tube à centrifuger stérilisé. La quantité retirée est variable selon la tension, elle est en moyenne de 5 à 10 centimètres cubes.

Ce liquide peut être séreux, séro-purulent, purulent ou hémorragique.

Normalement il est transparent comme de l'eau de roche, son point cryoscopique est compris entre

0°56 et 0°55. Il ne contient que des traces d'albumine et de rares éléments cellulaires. La quantité de glycose oscille entre 0 gr. 40 et 0 gr. 50 par litre.

Un liquide purulent est presque toujours l'indice d'une méningite microbienne, mais les germes peuvent avoir disparu et le liquide est stérile.

L'examen immédiat après centrifugation montrera de la leucocytose avec prédominance des polynucléaires. Si l'on ne peut déceler de suite l'agent microbien, on aura recours aux cultures et aux inoculations.

Un liquide séreux ou louche, avec polynucléose, rentre le plus souvent dans le cas précédent.

Les méningites toxiques ou syphilitiques donnent ordinairement un liquide séreux, limpide, les lymphocytes prédominant dans les deux cas, mais ils sont plus abondants, en général, s'il s'agit d'un processus syphilitique. (La méningite tuberculeuse peut être éliminée presque à coup sûr chez le nouveau-né.)

La lymphocytose appartient aussi aux phases de rémission des méningites microbiennes.

Si l'examen cytologique est négatif, avant de conclure qu'il s'agit d'un liquide normal, on recherchera l'augmentation de l'albumine, l'hypoglycose, l'abaissement du point cryoscopique. Ces légères modifications caractérisent les méningites atténuées d'origine gastro-intestinale.

On a signalé comme cause d'erreur la présence d'un liquide normal avec constatation d'une ménin-

gite à l'autopsie. On doit incriminer, en pareil cas, des adhérences empêchant la communication entre les méninges céphaliques et rachidiennes.

Un liquide hémorragique ou de teinte jaune verdâtre s'observera, d'une part, dans l'hémorragie obstétricale, l'hémorragie compliquant la thrombophlébite des sinus, la méningite hémorragique, etc. (si le nourrisson présente de l'ictère il faudra songer à la possibilité d'une teinte jaune-verdâtre) ; d'autre part, la teinte hémorragique peut être due à la piquûre d'une veine rachidienne au cours de la ponction. On a donné comme signes distinguant l'hémorragie préalable : 1° la coloration uniforme pendant toute la durée de l'écoulement ; 2° l'absence de coagulation du sang ; 3° la teinte jaune-verdâtre du liquide surnageant après centrifugation immédiate. M. Bard fait observer que les deux premiers caractères ne mettent pas à l'abri de l'erreur résultant de la coexistence des deux sources d'hémorragie ; seul, le troisième caractère indiquera que l'hémorragie est de source pathologique (1), mais l'examen cytologique, ainsi que l'a montré M. Widal (2), ne donnera aucune indication sur la nature du processus. Un examen bactériologique négatif n'éclairera pas le diagnostic ; positif, il éliminera l'hémorragie obstétricale sans complication.

1. Nobécourt, R. Voisin et Vitry. Soc. de péd., 1903. « Ponction lombaire dans la thrombose des sinus et l'hémorragie méningée consécutive. »

2. Widal. *Presse méd.*, 1903. « Diagnostic de l'hémorragie méningée. »

PRONOSTIC. — TRAITEMENT

Le pronostic de la méningite, comme de toutes les maladies, est plus grave chez le jeune enfant. A cet âge l'accroissement rapide, la déperdition de chaleur considérable due à une surface du corps proportionnellement plus grande aboutissent facilement au surmenage cellulaire, et comme conséquence à l'impossibilité pour l'organisme de lutter contre l'infection.

Nous avons volontairement écarté, comme peu probantes, les observations avec issue favorable où la ponction lombaire n'avait pas été faite.

Cependant dans les formes légères, dans la méningite syphilitique, la survie n'est pas impossible. La guérison complète est rare, le plus souvent elle n'est que relative. Dans certains cas on verra se développer une hydrocéphalie chronique, des lésions oculaires.

Les scléroses cérébrales résiduelles pourront déterminer des troubles moteurs : contractures, épilepsie. L'intelligence peut être intacte, mais l'on observe aussi des troubles intellectuels allant du simple retard jusqu'à l'idiotie. MM. Castex et Marchand estiment

que l'importance de la méningite dans l'étiologie de la surdi-mutité donne à penser qu'un grand nombre de surdi-mutités d'origine congénitale sont dues à des réactions inflammatoires méningées de la vie intra-utérine, provoquées par la présence de toxines dans le sang de la mère (1).

Dans certains cas cette affection supposée congénitale a pu survenir dans les premiers temps qui suivent la naissance.

Quels sont les moyens thérapeutiques en usage ?

La ponction lombaire, surtout utilisée pour le diagnostic, a été tout d'abord employée par Quincke comme un moyen curatif. Elle est inoffensive quand on évite de soustraire une trop grande quantité de liquide, et produit souvent une amélioration passagère. Elle est indiquée dans les phénomènes comateux où l'on a pu observer une rétrocession des symptômes sous l'influence de la décompression cérébrale. Elle agirait en outre en enlevant une certaine quantité d'agents pathogènes.

On pratique la ponction ventriculaire en cas d'hydrocéphalie abondante, lorsqu'il n'y a pas communication entre le liquide intra et extra-ventriculaire.

Les bains chauds activent le fonctionnement de la peau et l'élimination des toxines. Ils agissent aussi comme sédatifs du système nerveux. Aufrecht donnait les bains à une température de 40 degrés,

1. Castex et Marchand. Ac. des Sciences, 20 mars 1906.

habituellement on emploie une température de 37 degrés, ou progressivement de 36, 37 et 38 degrés.

On utilise quelquefois pour calmer la douleur, comme décongestionnant, la vessie de glace sur la tête.

Le calomel agit à la fois comme purgatif et comme désinfectant du tube gastro-intestinal.

Si les symptômes méningés se sont développés au cours d'une entérite, il paraît tout d'abord indiqué de combattre l'affection causale par une diète hydrique sévère et ensuite par la surveillance de l'allaitement.

Si on soupçonne la syphilis on mettra l'enfant au traitement mercuriel.

Signalons les injections de collargol dans la cavité arachnoïdienne.

On a fait aussi des essais de sérothérapie.

OBSERVATION I

(Van Herwerden (Cl.-H.). — (In-8°, s'Hertogenbosch, 1893, Robinjs en C°, 119 p., 1 pl.) Anal. in : *Schmidt's Jahrbücher*, 1893, XL, 4 H., p. 227.)

Microorganismen bij epidemische cerebrospinaal meningitis

Il s'agit d'une femme, arrivée au terme de la grossesse, atteinte de méningite cérébro-spinale et qui mourut peu de temps après avoir subi l'opération césarienne. L'enfant vécut cinq jours et demi.

L'examen anatomique montra l'existence d'une méningite cérébro-spinale et d'une pleurésie.

A l'autopsie, on trouva, chez la mère, les méninges recouvertes de pus, aucune trace de pneumonie. L'examen bactériologique décela la présence du pneumocoque. Chez l'enfant, on trouva dans l'épanchement méningitique les mêmes diplocoques, ils existaient également dans le sang du ventricule droit du cœur et dans les capillaires du foie et des reins. Ces pneumocoques paraissaient être peu virulents, si l'on s'en rapporte aux trois expériences d'inoculation, qui furent faites sur deux lapins et une souris : la souris seule présenta des phénomènes de septicémie.

OBSERVATION II

(Gradwohl. — *Phil. med. Journ.*, 1899, 2 sept.)

Un cas de méningite cérébro-spinale épidémique intra-utérine

L'auteur rapporte l'observation d'une femme morte de méningite cérébro-spinale, au septième mois de la grossesse.

L'autopsie fut faite cinq heures après la mort.

Utérus normal, pas de signes de péritonite, aucune lésion du placenta.

A l'ouverture du crâne de la mère, on trouve une méningite typique, congestion de la pie-mère et exsudat abondant, purulent sur toute la surface des méninges, particulièrement à la base. Mêmes lésions de la moelle.

On trouve des lésions similaires chez le fœtus, cependant

l'exsudat est plutôt séro-purulent, moins nettement purulent que chez la mère.

L'examen bactériologique des méninges de la mère et du fœtus montra la présence du méningocoque. L'inoculation aux chiens fut positive.

Les cultures du sang, du poumon, du placenta, de l'utérus restèrent stériles.

OBSERVATION III

(M. Bonnaire. — Soc. d'Obst. de Paris, juil. 1899.)

Il s'agit d'une femme, enceinte de six mois environ, atteinte de phénomènes méningitiques et qui succomba après l'expulsion d'un fœtus de 950 grammes, récemment mort.

La mère présentait à l'autopsie une méningite purulente, à streptocoques. Quant à l'enfant, on note l'excès du liquide céphalo-rachidien, de teinte jaunâtre, mais limpide. L'ensemencement du sang est négatif, mais le liquide cérébro-spinal donne une culture riche en colonies de streptocoques.

La virulence du streptocoque maternel et du streptocoque fœtal a été identique.

OBSERVATION IV

(M. Netter. — Soc. de Biologie, mars 1889.)

Transmission intra-utérine de la pneumonie et de l'infection pneumonique chez l'homme et dans l'espèce animale

M..., âgée de trente-trois ans, entre le 21 février 1889 dans

le service de M. Combault, que j'ai l'honneur de remplacer. C'est une femme vigoureuse, qui n'a jamais été malade et qui a déjà mené à terme cinq grossesses. Elle est enceinte depuis près de huit mois. Le 18 février elle a été prise d'un frisson très violent avec point de côté très pénible. En même temps a paru la fièvre.

A son entrée, on constate les signes d'une pneumonie franche du sommet droit. Le troisième jour a paru une éruption confluente d'herpès, dont les groupes ne sont pas cantonnés seulement au pourtour des lèvres, mais occupent aussi le pavillon de l'oreille gauche.

L'auscultation de l'abdomen démontre que le fœtus continue à vivre. La malade a conscience de ses mouvements. Les jours suivants la pneumonie évolue d'une façon normale, Dans la nuit du sixième au septième jour, défervescence qui fait tomber la température de 40 à 36° 8.

Le 26 à 5 heures du matin, la malade ressent les premières douleurs. A 9 heures elle accouche sans difficulté. L'enfant du sexe féminin se présente par la tête. Il paraît bien conformé. La délivrance se fait très régulièrement.

Après l'accouchement, la malade ne se plaint en aucune façon de douleurs abdominales. Il ne survient aucune complication du côté du péritoine. La résolution de la pneumonie se fait de la façon la plus régulière, mais il survient une parotidite suppurée du côté droit, dont la mère guérit fort bien, grâce à des incisions pratiquées de bonne heure.

L'enfant a paru assez bien portant les deux premiers jours. A partir de ce moment, il devient jaune, se refroidit. Il respire avec difficulté, bien que l'auscultation ne révèle

aucun bruit anormal. Le 2 il est presque immobile, et meurt le 3, à 7 heures du matin, âgé de moins de cinq jours.

L'autopsie révèle l'existence d'une pneumonie de la plus grande partie du lobe supérieur droit. Il s'agit d'une hépatisation rouge vraie avec présence de moules fibrineux dans les bronches. Une fausse membrane fibrineuse revêt le poumon hépatisé dont les fragments plongent dans l'eau. Il y a des fausses membranes fibrino-purulentes dans les deux cavités pleurales. Un exsudat fibrineux amène l'accolement des deux feuillets du péricarde. Un liquide fibrineux, jaunâtre, infiltre ces fausses membranes autour des vaisseaux qui partent de la base du cœur. Un liquide analogue se retrouve dans la gaine péri-vasculaire des gros troncs, et est encore manifeste à la base du cou et autour de la sous-clavière gauche.

Les valvules du cœur sont intactes.

Le foie, la rate, les reins n'offrent rien d'anormal.

L'espace sous-arachnoïdien est infiltré par un exsudat fibrineux purulent, abondant, d'un jaune légèrement verdâtre ; cet exsudat est surtout marqué à la convexité du cerveau, mais on le trouve également à la base, sur le cervelet, et à la surface de la moelle.

Dans les deux caisses du tympan, exsudat fibrino-purulent.

La recherche des microbes permet de constater leur existence en grande abondance, dans les points suivants : 1° moules fibrineux du poumon ; 2° exsudat pleural ; 3° exsudat du péricarde ; 4° sang du ventricule gauche ; 5° caillot du cœur droit ; 6° pus de méningite cérébrale ; 7° méningite spinale ; 8° sérosité des ventricules cérébraux ; 9° contenu de

la caisse du tympan. On trouve partout un même microbe, coccus ovoïde, souvent nettement lancéolé, groupé par deux ou par chaînettes. Le microbe est entouré d'une capsule. Il résiste à la réaction au Gram. Il présente tous les attributs morphologiques du pneumocoque.

Ce microbe est aisément cultivé sur l'agar-agar, et nous avons pu poursuivre les cultures provenant de la méningite et du sang du cœur gauche. Les colonies obtenues sont minces, presque transparentes, et appartiennent manifestement au pneumocoque de Fraenkel.

L'enfant a donc succombé à une infection pneumonique, qui a présenté des déterminations inflammatoires du côté du poumon droit, des plèvres, du péricarde, des méninges, de l'oreille.

OBSERVATION V

(L. Goldreich.— *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1902, vol. 6, p. 808.
Revue mens. d. mal. de l'enf.)

Méningite suppurée à coli-bacille chez un nouveau-né

Il s'agit dans cette observation d'un enfant né après un accouchement laborieux (douleurs depuis trois jours, rupture des membranes depuis quarante-huit heures), en état de mort apparente, et ranimé au bout de dix minutes par le procédé de Schultze.

Le lendemain matin, il fut pris de diarrhée, puis de convulsions, qui très rapidement devinrent presque subintran-tes. Ces convulsions ont persisté quand l'enfant fut apporté à l'hôpital, où l'on trouva les fontanelles tendues, de la cyanose des lèvres et des extrémités, de la raideur de la

nuque dans l'intervalle des convulsions. Température 37 degrés, mort le lendemain, cinquante-quatre heures après la naissance.

L'autopsie a été faite seize heures après la mort, pendant lesquelles le petit cadavre fut gardé dans un endroit frais.

On trouva une méningite fibrino-purulente, une pleurésie fibrineuse récente au niveau de la base du poumon droit, une bronchite suppurée diffuse, une hyperémie de tous les organes, des ecchymoses sur le péricarde. Le nez, les oreilles, l'ombilic ne présentaient rien d'anormal.

Le pus des méninges contenait des coli-bacilles.

OBSERVATION VI

(Audion. — Soc. anat., mars 1900.)

Méningite suppurée chez un enfant de sept jours, porte d'entrée ombilicale probable

L'enfant est né quinze jours avant terme. Au moment de l'accouchement la parturiente avait 38°9 sans cause apparente.

L'accouchement spontané n'a rien présenté de particulier, mais la délivrance fut incomplète au point de vue des membranes, et la malade, qui était fortement albuminurique, eut de la fièvre 38, 39 degrés, pendant les trois premiers jours *post partum*. Le 13 février, la température atteignit 37 degrés, et elle s'y maintint.

L'enfant ne présenta au point de vue de la chute du cordon et de la cicatrisation ombilicale rien de particulier, ni suintement, ni hémorragie secondaire. Le cordon tomba le

cinquième ou le sixième jour, laissant un nombril en apparence sain, en voie de cicatrisation. Cependant l'enfant diminua de poids graduellement, depuis sa naissance jusqu'au septième jour, où il mourut, ayant perdu 350 grammes seulement. La veille de sa mort et le dernier jour, il eut quelques convulsions.

Du côté des vaisseaux ombilicaux, on note la persistance de la perméabilité, avec défaut de rétraction. La surface interne de la veine est absolument saine, lisse, pâle, on n'y voit qu'un petit caillot déchiqueté, long de 2 centimètres, qui adhère mollement, à quelques millimètres de l'ombilic. à la tunique interne, sans occuper certainement toute la lumière du vaisseau.

Un petit caillot noirâtre occupait la cavité artérielle dans sa partie profonde.

Ne trouvant pas l'explication de la mort dans l'examen des viscères et du péritoine, M. Durante fit l'autopsie du crâne, et trouva une méningite suppurée, caractérisée par, à droite et en arrière, des traînées de pus péri-vasculaires dans toutes les circonvolutions temporales, pariétales et occipitales droites, et un œdème superficiel des méninges dans la région frontale droite. A gauche, il y avait de la congestion et de l'œdème sans pus, et des hémorragies superficielles dans la fosse sous-occipitale gauche. Le pus des méninges, aspiré en pipette, et ensemencé sur gélose et en bouillon, donna des chaînettes de streptocoques dont les colonies sur gélose étaient caractéristiques.

OBSERVATION VII

(T.-M. Rotch M. D. — *Arch. of Ped.*, 1895, p. 585.)

Méningite cérébro-spinale chez un enfant de six jours

Il s'agit d'une fille, née le 21 février, pesant 3.972 grammes, bien portante, et qui se maintint en parfaite santé apparente jusqu'à l'âge de six jours. A ce moment, l'enfant refuse le sein et vomit le peu qu'elle prend. Elle pousse des cris continuellement. La température est de 40°1. Le lendemain 28 février, la température est de 38°6, l'enfant eut à deux reprises des convulsions, à 5 heures et à 6 heures du matin, à partir de 10 heures les convulsions se répètent plus nombreuses et persistent toute la nuit et le jour suivant. La température reste entre 38°3 et 38°8. Entre les convulsions qui sont cloniques et généralisées l'examen le plus attentif ne peut constater rien d'anormal et l'enfant semble tout à fait bien. Elle demeure dans le même état jusqu'à 1 heure de l'après-midi; à ce moment l'on remarque qu'elle est un peu cyanosée, mais à 4 heures la coloration était redevenue normale. Les convulsions recommencent peu de temps après et l'enfant succombe au cours d'un accès.

Autopsie. — Dix-huit heures après la mort par le Dr W.-F. Whitney.

La surface interne de la dure-mère était recouverte de taches opaques et jaunâtres, l'exsudat était surtout abondant sur la base du crâne. Les vaisseaux étaient remarquablement injectés. Un exsudat purulent, jaune verdâtre, recouvrait le cerveau en entier et s'étendait sur la moelle.

L'examen microscopique montra la présence du pneumocoque.

Cœur normal, poumons congestionnés, organes abdominaux congestionnés, mais ne présentant rien d'anormal.

OBSERVATION VIII

(MM. Maygrier et Chaillou. — *Bull. de la Soc. d'Obst.*, 1892.)

Infection d'origine gastro-intestinale chez un nouveau-né de quatorze jours. — Pyléphlébite suppurée, abcès métastatique dans les centres nerveux. — Mort avec des accidents convulsifs au bout de quatre jours.

La femme G..., primipare, entre à la Pitié le 19 avril 1892, dans le service de M. Maygrier et accouche d'une fille à terme, bien conformée, pesant 3.475 grammes. Pendant huit jours la mère et l'enfant sont bien. Le 27 avril, la femme G... a un peu de lymphangite du sein avec engorgement de trois à quatre lobules glandulaires. La température monte le soir à 38 degrés pendant deux jours seulement, jusqu'au 6 mars il reste un peu de rougeur de la peau et de la douleur à la pression, puis tout rentre dans l'ordre.

Pendant tout ce temps l'enfant n'avait cessé de prendre le sein des deux côtés. Du 25 au 28 avril il avait regagné 45 grammes de son poids perdu depuis la naissance, mais à partir du 28 avril, c'est-à-dire le lendemain du jour où apparaît la lymphangite chez la mère, il recommence à diminuer pour descendre bientôt à 3.300 grammes.

3 mai. — L'enfant tette difficilement, dans la nuit, cris, agitation, insomnie.

4 mai. — La mère se tire du lait pour faire boire au verre l'enfant qui refuse de prendre le sein (jusqu'à sa mort il a été alimenté avec le même lait.)

Le soir 38°5, garde-robes verdâtres, jusque-là elles avaient été normales.

5 mai. — A 3 heures du matin, première convulsion, bientôt suivie de plusieurs autres, les convulsions reviennent en moyenne toutes les heures, elles sont assez exactement limitées au membre supérieur gauche et au côté gauche de la face et du cou, elles ne présentent rien de particulier au point de vue clinique, mais dès le soir elles ont tendance à se généraliser. Le matin 38°5 et le soir 39°8, le pouls est rapide, assez plein, garde-robes normales, peu abondantes.

Traitement. — Bromure de potassium 20 centigrammes, quelques inhalations de chloroforme, deux bains chauds, 250 grammes de lait de la mère sont absorbés par le gavage. L'enfant est mis dans une couveuse. Il est à remarquer, qu'aucun traitement n'a paru influencer sur la durée ni sur l'intensité des convulsions.

6 mai. — Le matin 39°5, pouls très rapide, petit, état demi-comateux. Les convulsions se renouvellent, elles durent plus longtemps et sont généralisées ; les membres inférieurs sont immobiles entre les accès et semblent paralysés, le bras gauche a aussi des mouvements moins rapides que le droit. On constate un œdème localisé et bleuâtre sur le dos de la main gauche, le ventre est tendu et un peu douloureux. La respiration est irrégulière, saccadée et coupée par quelques instants d'apnée.

Le gavage est continué, jamais il n'y a eu de vomissements. Vers 4 heures du soir, l'enfant est trouvé dans la cou-

veuse rendant des mucosités noirâtres par la bouche et le nez, il a la face cyanosée, on le met immédiatement dans un bain chaud, là, il a deux convulsions intenses, accompagnées d'émission de matières fécales, puis il meurt environ une demi-heure après.

Autopsie, vingt-deux heures après la mort. — L'estomac contient des mucosités mêlées à un peu de sang noirâtre, ses faces antérieure et postérieure présentent à leur partie moyenne un grand nombre de petites ulcérations arrondies, larges comme un grain de millet ou une tête d'épingle, on n'en trouve pas sur le pylore ni dans l'intestin grêle.

Dans le mésentère, ganglions lymphatiques engorgés, quelques-uns très volumineux, atteignant le volume de l'extrémité d'un pouce d'adulte ; à la coupe ils sont congestionnés, mais ne renferment pas de foyers purulents.

Les divisions supérieures de la grande veine mésaraïque sont comme injectées, et très visibles sous les feuillets du mésentère. En les sectionnant, on voit s'écouler de leur cavité du pus abondant, qui les distend.

La veine porte et ses ramifications intra-hépatiques sont également remplies de pus, qui reflue jusque dans la moitié non oblitérée de la veine ombilicale. A l'intérieur du foie, les premières ramifications de la veine porte ont une paroi d'environ 5 millimètres d'épaisseur.

Dans les veines sus-hépatiques, dans le parenchyme de l'organe, on ne constate rien d'anormal.

La rate, les reins, ainsi que tous les organes thoraciques, sont sains.

Centres nerveux. — Du pus phlegmoneux et crémeux

remplit la partie supérieure du canal rachidien, et entoure complètement le bulbe et le cervelet.

Dans le cerveau, les lésions sont encore plus accentuées, à la surface de l'hémisphère gauche du pus recouvre la scissure de Sylvius et le lobe frontal. Du côté droit et en avant, toutes les scissures et les circonvolutions sont couvertes de pus ; sur la frontale ascendante, au niveau de la racine de la deuxième frontale, il existe un petit abcès de la grosseur d'un pois, mais assez mal limité.

Les lésions de ce côté sont évidemment plus anciennes que celles du côté opposé.

Sur toute la base du crâne, et baignant la surface inférieure du cerveau, existe une véritable nappe purulente.

Dans les ventricules, épanchement purulent, mais bien moins abondant et moins épais du côté gauche que du côté droit : le liquide reflue jusque dans le quatrième ventricule.

En résumé, d'une part, la veine porte et ses branches sont remplies de pus ; d'autre part, les centres nerveux présentent toutes les lésions qu'on observe dans l'infection purulente.

OBSERVATION IX

(*Amer. Journ. of med. sc.*, 1899, p. 280.)

*Encéphalite purulente et abcès du cerveau chez
un nouveau-né (origine ombilicale.)*

La mère de l'enfant était une femme de couleur âgée d'environ vingt-sept ans. Pendant la première partie de sa gros-

sesse elle se plaignit de douleurs dans la fosse iliaque droite, elle dut garder le lit et eut un peu de fièvre.

Après un travail très long, elle accouche d'un enfant du sexe masculin, pesant 5.448 grammes. La sage-femme rapporte que pendant et après l'expulsion du placenta, il s'écoula des parties génitales une grande quantité de liquide purulent.

L'enfant maigrit rapidement à partir du troisième jour. Il présente du nystagmus depuis sa naissance et pousse fréquemment des cris brefs et aigus. La tête est continuellement rejetée en arrière. Le Dr Stamford voit la première fois l'enfant quatre jours après sa naissance. La température est de 39°3. On observe des convulsions, mais pas de paralysies, Le cordon ombilical a une odeur fétide.

Les jours suivants l'enfant continue à dépérir, refuse le sein, semble souffrir et meurt à treize jours.

L'autopsie est faite neuf heures après la mort. On ne trouve pas de pus entre le crâne et la dure-mère, mais toutes les circonvolutions cérébrales sont recouvertes d'un pus de coloration jaunâtre, très épais. Dans le lobe frontal gauche, il y a un abcès contenant environ 15 à 20 centimètres cubes de pus. La cavité non encapsulée était évidemment de formation récente. Dans la région correspondante du côté opposé, on trouve une large hémorragie et de petites hémorragies dans toute l'épaisseur de l'écorce cérébrale. Le cervelet présentait aussi de l'encéphalite purulente.

L'examen bactériologique des méninges donna une culture pure, d'un bacille que l'on peut identifier au bacillus coli immobilis.

OBSERVATION X

(MM. Bouchacourt et Jeannin. — Soc. d'Obst., 19 fév. 1903.)

Un cas de méningite purulente chez un nouveau-né

La nommée L..., tertipare, âgée de trente-deux ans, est entrée à la clinique Tarnier le 13 janvier 1903, pour des varices de jambes très volumineuses et ulcérées. Elle accouche le 21 janvier, à 11 heures du soir, d'un enfant du sexe féminin, pesant 2.880 grammes.

Le travail ne présente aucun incident particulier.

Le soir du second jour, la température monte à 38°9.

En même temps on constate des signes manifestes de grippe. Le lendemain la malade est montée à l'isolement.

Lors de la naissance, l'enfant paraissait très bien portant n'ayant nullement souffert pendant le travail.

Après une chute initiale de 380 grammes, la courbe de poids augmente régulièrement à partir du quatrième jour, si bien, que le douzième jour cet enfant avait retrouvé son poids de naissance.

Pendant les huit premiers jours on ne note rien d'anormal. L'enfant est nourri au sein de sa mère, qui allaitait en outre partiellement un autre enfant, le sien la tétant très mal (les tétées étaient complétées, par la nourrice).

Le 1^{er} février on constate au niveau de la suture fronto-pariétale droite, la présence d'un petit abcès superficiel, qui s'ouvre spontanément le 3 février, sous l'influence de l'expression simple, laquelle permet l'évacuation complète et

immédiate de quelques gouttes de pus ; pansement au collodion.

Ce même jour, on amène dans le deuxième lit de la chambre occupée par cette mère et son enfant, une femme accouchée en ville, et arrivée à l'hôpital avec une température élevée et également avec le diagnostic de grippe. Les crachats de cette femme, ayant paru spécialement visqueux et rouillés, sont soumis à l'examen bactériologique ; on trouve des pneumocoques en grand nombre.

Du 5 au 10 février l'enfant paraît en excellent état général sa courbe de poids augmente progressivement, et la petite plaie cutanée se cicatrise rapidement sous le collodion qui n'est pas renouvelé.

Mais le 10 février au soir, cet enfant, qui a refusé le sein pendant toute la journée, est pris d'accidents convulsifs. En même temps la température monte à 38°2. Les selles ne présentent rien d'anormal.

L'enfant, refusant de prendre le moindre aliment, est gavé, on le met en couveuse, et on lui donne de l'oxygène et XX gouttes de la solution bromurée et chloralée à 3/120.

Les cris plaintifs et par instant hydrencéphaliques, la coloration blanche de tous les téguments, l'état de torpeur avec crises convulsives de l'enfant font penser à des accidents d'origine encéphalique.

Le 11, même état, même traitement.

Température du matin 38°5, le soir 37°8.

On constate qu'il n'y a rien, ni du côté du poumon, ni du côté de l'ombilic, permettant d'expliquer cet état inquiétant. La courbe de poids augmente, mais l'enfant est toujours gavé régulièrement, ses garde-robes sont jaunes, fétides.

Le 12 février à 11 heures du matin, la température est de 39°6, à 6 heures du soir la mort survient.

La nécropsie est faite vingt-huit heures après la mort. L'examen extérieur du cadavre ne révèle rien de particulier, la petite plaie du cuir chevelu est complètement cicatrisée, il ne reste plus qu'une légère croûte qui tombe sans laisser de traces. On ne trouve rien d'anormal du côté des organes abdominaux, la veine ombilicale est saine, ainsi que le péritoine; l'intestin, très distendu, ne présente aucune anomalie. Le foie très gros, mais non scléreux, est parfaitement homogène à la coupe, il pèse 160 grammes; de même, la rate présente le type infectieux et pèse 12 grammes. Les reins sont le siège d'une forte congestion, leur poids s'élève à 12 et 13 grammes.

Du côté du thorax, tout est également normal; le cœur pèse 37 grammes, il ne présente aucune lésion; les poumons légèrement congestionnés aux bases, flottent et crépitent dans toutes leurs portions. Le thymus normal pèse 4 grammes.

A l'ouverture de la cavité crânienne, un jet de pus s'élance à l'extérieur avec une assez forte pression. On en charge immédiatement une pipette stérilisée.

La voûte crânienne étant enlevée, on constate l'existence d'une méningite à pus crémeux, vert, bien lié, n'ayant pas d'odeur et baignant régulièrement toute la face convexe. Audessous, la pie-mère, très épaisse, présente un aspect mucilagineux. Le cerveau étant enlevé, on constate l'existence d'un foyer hémorragique de la grosseur d'une noix, situé au niveau du tiers inférieur de la scissure de Rolando droite (c'est-à-dire au point correspondant exactement à la plaie cutanée). Tout autour de ce foyer, les veines sont extrême-

ment dilatées, disposées en tête de Méduse. Il n'existe pas d'autres lésions encéphaliques. On est frappé seulement par le manque de consistance exceptionnel du cerveau, qui tombe en déliquescence.

Un examen immédiat sur lame montre la présence d'un pus riche en microbes et pauvre en leucocytes. Dans ces germes se trouvent presque exclusivement le pneumocoque de Talamon Fraenkel. Ce même germe se trouve dans tous les milieux de culture associé à du coli-bacille et du staphylocoque. Le prélèvement du pus ayant été fait *post-mortem*, il est difficile de prêter quelque valeur à ces deux derniers microbes.

OBSERVATION XI

(A. Scheib. — *Prager medicinische Wochenscherft*. 1900, p. 169. *Presse méd.*, p. 235.)

Méningite suppurée à bactérium lactis aerogenes

Nouveau-né ayant succombé à l'âge de huit jours à la clinique du professeur Rosthorn, avec les symptômes de débilité congénitale. Ce diagnostic paraissait d'autant plus certain qu'il s'agissait d'un enfant jumeau.

A l'autopsie, on trouve une infiltration purulente de la pie-mère et une otite suppurée bilatérale, avec fausses membranes fibrineuses dans l'oreille gauche. La muqueuse du nez et des cavités de la face fut trouvée normale. Rien du côté des poumons et des autres organes.

L'examen bactériologique (examen microscopique et ense-mencement) du pus des méninges et des oreilles, ainsi que

du mucus nasal, a montré dans tous ces liquides l'existence d'un bacille qui a été identifié au bacillus lactis aerogenes.

Les inoculations faites aux souris blanches et aux lapins ont montré que ce bacille était excessivement virulent pour ces animaux.

OBSERVATION XII

(Scherer. — *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1894, XXXIX, 6.)

Leptoméningite ; otite moyenne suppurée double

Il s'agit d'un enfant, né le 18 mars 1894 et admis à la clinique le 27 mars. Au moment de son entrée l'enfant pesait 2.720 grammes ; à la naissance le poids était de 3.110 grammes. La mère de l'enfant, primipare de vingt-quatre ans, est vigoureuse, et en parfaite santé.

L'enfant est normalement développé, mais de constitution délicate. léger ictère. Pendant les premiers jours, il augmente de poids et ne présente rien d'anormal. Le 2 avril, le poids tombe brusquement de 200 grammes ; en même temps, apparaissent des selles diarrhéiques nombreuses, et une élévation de température (38-38°5). L'enfant vomit une grande quantité de lait coagulé, mélangé à des mucosités. Le lendemain le poids diminue encore de 100 grammes ; les vomissements persistent et la température monte jusqu'à 39 et 40 degrés. L'ictère s'aggrave. Le jour suivant, la température tombe à 36°8. Météorisme. L'enfant est dans le coma et meurt.

Cliniquement, on ne pouvait porter qu'un seul diagnostic : celui de gastro-entérite aiguë.

Autopsie. — A l'ouverture de la boîte crânienne, on trouve

à l'intérieur des méninges sur la convexité et à la base du cerveau, un épanchement considérable, jaune-verdâtre, fibrino-purulent ; la masse cérébrale est très congestionnée. Dans les deux caisses du tympan existe une grande quantité de pus. Hypostase légère des poumons. Dans l'intestin quelques follicules isolés hypertrophiés ; autrement la masse intestinale ne présente rien d'anormal.

A l'examen bactériologique de l'exsudat des méninges et des caisses du tympan on trouve des bacilles en très grand nombre (*bacterium coli*). Ils existaient également dans le sang provenant du cœur.

OBSERVATION XIII

Scherer (F.). — *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1894, XXXIX, 7.)

Leptoméningite, otite moyenne suppurée double

Il s'agit d'un enfant, né le 16 mars 1894, et qui fut admis à la clinique le 27. Normalement développé cet enfant est de constitution délicate et s'alimente difficilement. La mère, primipare de vingt-quatre ans, jouit d'une bonne santé.

Au moment de sa naissance, l'enfant pesait 2.530 grammes ; le jour de son admission il ne pesait plus que 2.310 grammes. Depuis son entrée l'enfant augmente régulièrement de poids ; les selles sont jaunes, compactes, il présente de l'ictère. Le 14 avril, apparition de phénomènes morbides. Poids : 2.940 gr. température normale. La mère se plaint que depuis la dernière nuit son enfant ne prend plus le sein et devient très agité. A l'examen attentif, on observe des convulsions toni-

ques et cloniques légères des extrémités. Rétrécissement pupillaire considérable ; les pupilles ne réagissent pas. Les bruits du cœur sont très irréguliers.

La respiration est irrégulière, superficielle. Les convulsions se continuent pendant quelques heures et se terminent par le coma et la mort.

Diagnostic clinique. — Méningite aiguë ; ictère.

A l'autopsie, on trouve dans le sinus longitudinal une grande quantité de sang, mi-partie liquide, mi-partie coagulé. Sur les lobes temporaux, occipitaux et pariétaux on voit un exsudat verdâtre. A la base on remarque le même exsudat. Atélectasie pulmonaire. Muguet dans le pharynx. Hypertrophie des ganglions mésentériques. Hypertrophie de la rate. Parenchyme rénal et hépatique induré. Hypertrophie de quelques follicules clos dans l'intestin grêle. Dans les caisses du tympan, liquide muco-purulent.

L'examen bactériologique montra la présence du colibacille.

OBSERVATION XIV

(Scherer. — *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, 1895, XXXIX, 2.)

Leptoméningite purulente, otite moyenne suppurée gauche

L'enfant K... est né le 7 septembre 1893, il pesait, au moment de sa naissance, 2,660 grammes. A son admission à la clinique quelques jours plus tard, son poids n'était plus que de 2,350 grammes. La mère, âgée de vingt-sept ans, primipare, jouit d'une bonne santé et peut allaiter. L'enfant

ne présente pas d'anomalies congénitales ; mais on peut le ranger dans la catégorie des enfants débiles. La peau du corps est légèrement ictérique. Autour de l'ombilic qui est normalement cicatrisé, on trouve quelques petites vésicules de pemphigus. La muqueuse buccale est nette. Les selles ont une coloration et une consistance normales. Dans les premiers jours, l'enfant prend régulièrement le sein, mais sans augmenter de poids. Température normale.

22 octobre 1893. — L'ictère devient plus intense. Bains chauds.

25 octobre. — La teinte ictérique de la peau augmente toujours. L'enfant devient agité, ne dort plus. Les selles sont liquides. La température reste normale ($37^{\circ}37^{\circ}2$, $37^{\circ}5$). Mais bientôt l'enfant cesse de prendre le sein ; les deux mâchoires sont serrées l'une contre l'autre à un tel point que l'examen de la bouche devient impossible. Le poids est de 2.330 grammes.

2 novembre. — La température s'élève (T. $38^{\circ}4$, $38^{\circ}6$, $38^{\circ}7$, $38^{\circ}3$). L'enfant subit brusquement une perte de poids de 150 grammes ; à la diarrhée fait suite une constipation opiniâtre ; il ne prend plus le sein ; la contracture des mâchoires est toujours manifeste. L'enfant très agité ne dort plus. Les bruits du cœur sont irréguliers, tantôt accélérés, tantôt retardés. Respiration très irrégulière. Traitement : teinture de valériane.

29 novembre. — Nouvelle diminution de poids de 80 grammes. L'enfant devient somnolent, il présente une raideur intense de la nuque ; de temps en temps, surviennent des convulsions cloniques des membres supérieurs et inférieurs. Les mâchoires sont fortement contracturées ; la physio-

nomie est grimaçante. Les pupilles sont rétrécies et ne réagissent pas. Nystagmus léger et strabisme convergent. Les convulsions se répètent de plus en plus fréquemment ; et la température s'abaisse (36°, 35°9, 37°5). Coma, puis mort.

Autopsie. — Sur la convexité et à la base du cerveau, on trouve un épanchement fibrino-purulent, épais, légèrement jaune et qui recouvre les deux hémisphères cérébraux à la façon d'une coiffe ; les autres parties des méninges présentent une coloration jaune. Au niveau du troisième ventricule, infiltration purulente. Les ventricules latéraux sont de dimension normale. Moelle épinière normale. Dans le péricarde, il y a une petite quantité de liquide séreux. Rien aux poumons. Rate grosse ; reins normaux.

Le foie est de coloration brun jaunâtre. La muqueuse de l'intestin grêle et du gros intestin a une teinte rosée. L'ombilic est cicatrisé et les vaisseaux ombilicaux sont vides. L'oreille moyenne gauche est remplie de pus.

A l'examen bactériologique, on trouva de nombreuses colonies de microbes présentant tous les caractères du *bacterium coli communis*.

OBSERVATION XV

(M. L. Guinon. — Soc. méd. des Hôp., 14 juin 1901.)

*Méningite aiguë à pneumocoques chez un hérédo-syphilitique
de six semaines*

Une enfant de six semaines est admise le 11 juin, avec sa mère qui l'allaita, dans mon service de crèche. Elle a des

convulsions depuis vingt-quatre heures ; au moment de son admission, la convulsion se manifeste sous la forme d'un mouvement rythmique du membre supérieur gauche et l'enfant est dans le coma. C'est une enfant très petite, elle ne pèse que 2 kgr. 900. Tout le corps est couvert d'une éruption en vastes plaques discontinues, polycycliques, de couleur jambonnée, un peu saillantes, prédominant sur la base du tronc, les cuisses, les jambes, les fesses, la face ; à la face la peau est raidie, squameuse, surtout autour des lèvres, qui présentent un aspect sclérosé et plissé.

C'est le type de la roséole papuleuse, brunâtre, hérédosyphilitique, c'est à peu près le seul signe actuel ; toutefois la lèvre inférieure est un peu érodée, le nez est relativement libre.

La syphilis n'est pas douteuse ; la mère ne présente aucun signe évident d'infection, mais elle est extrêmement pâle, maigre et affaiblie ; sur six enfants, trois sont morts de bronchite, d'hémorragie ombilicale, un troisième d'affection inconnue. Elle n'a pas fait de fausses couches, mais son mari a des maux de gorge, qui sont probablement la manifestation de son infection syphilitique.

Depuis hier, l'enfant ne peut plus téter et on n'arrive que péniblement à introduire un peu de lait dans la bouche. Elle est dans le décubitus dorsal, flasque, dans l'intervalle des convulsions. Celles-ci se manifestent par une raideur généralisée et par des secousses d'un côté ou de l'autre, les jambes sont dans l'extension.

La tête est de volume normal, la fontanelle est saillante sans battements manifestes, les veines craniennes surtout tem-

porales sont gonflées, très tendues, comme il arrive dans les méningites des jeunes enfants.

Le ventre est gros et un peu tendu. Température le 11 juin 37° 4, le 12 juin 40 degrés et 39° 2.

Devant ces symptômes je n'hésite pas à admettre une méningite syphilitique, j'institue le traitement spécifique et je pres-
cris une ponction lombaire.

A mon étonnement celle-ci donne très peu de liquide trouble, à reflets jaune-verdâtre et qui donne par dépôt et centrifugation un épais sédiment. M. Bourges, qui l'examine, y constate presque exclusivement des polynucléaires. Cette donnée éloignait déjà le diagnostic de méningite syphilitique, car celle-ci donne plutôt de l'hydrocéphalie ou méningite séreuse.

La solution ne se fit pas attendre, l'enfant étant mort le lendemain de son entrée.

A l'autopsie je constate que tout le cerveau est enveloppé dans une couche de matière gélatineuse, consistante et purulente, de couleur citron clair. Cet exsudat a son maximum d'épaisseur sur les lobes frontaux et sphénoïdaux.

Au niveau du chiasma et de la protubérance, l'exsudat est plus franchement purulent, vert sombre comme un crachat de tuberculeux. Il est beaucoup moins épais autour du cer-
velet, excepté toutefois dans les sillons inter-cérébelleux. Le sinus longitudinal de la dure-mère et les veines afférentes sont thrombosés.

Pas d'hydrocéphalie ni extra ni intra-ventriculaire, le cer-
veau est très mou et diffluent.

Le canal rachidien est comme le crâne vide de liquide, ce

que pouvait faire prévoir le faible résultat de la ponction lombaire.

La moelle est molle, ses vaisseaux superficiels sont thrombosés, mais il y a à l'œil très peu d'exsudat, toutefois sur la queue de cheval on le voit sous forme d'une fine couche transparente.

Les autres organes présentent des signes d'altération syphilitique.

Le foie est volumineux, 120 grammes, et offre sur une grande épaisseur, plus particulièrement à la face convexe, l'aspect homogène, dense, dur et jaune du foie silex.

Les capsules surrénales sont hémorragiques.

Le thymus est d'une petitesse extraordinaire.

Les poumons ont le minimum de lésions des enfants de cet âge; à peine un peu de congestion à la base et très peu d'atélectasie. Les ganglions bronchiques sont imperceptibles.

La rate, 18 grammes, est dure, semée de glomérules dont l'extrême blancheur tranche sur le fond brun violacé.

L'examen bactériologique, le frottis sur lamelles et les cultures, pratiqués par M. Bourges, confirment ce que nous faisait supposer l'aspect si spécial du pus. Je veux dire la présence du pneumocoque.

Sur lamelles traitées par le Ziehl dilué et par le Gram, nombreux bacilles lancéolés et capsulés. Ensemencement sur bouillon et gélose, pneumocoque pur. Le sang du cœur contient aussi des pneumocoques.

La porte d'entrée ici nous échappe. J'aurais voulu examiner le lait de la mère ce que son départ rapide m'a empêché de faire.

OBSERVATION XVI

(D^r P. Sorgente. — *Il Policlinico*, 1902. *Arch. de méd. des enf.*, 1902.)

Recherches cliniques et expérimentales sur un cas de méningite cérébro-spinale chez un enfant de quarante jours

Un enfant de quarante jours, septième de la famille, est né à terme avec une grosse tête. Sa mère, qui le nourrit, a souffert pendant la grossesse d'un écoulement muco-purulent abondant. L'enfant a présenté dès la naissance de la stupeur, de l'amaigrissement progressif avec constipation, etc. Ces phénomènes s'accroissent vers le quinzième jour. Vers le vingtième jour, convulsions. Au moment de l'entrée à la clinique, on constate l'atrophie, une grosse tête, du craniotabes. Accès de convulsions éclamptiques de une à deux minutes de durée.

La ponction lombaire donne un liquide sanglant et purulent. On fait la ponction des ventricules cérébraux huit heures après, et on retire plus de 30 centimètres cubes de liquide trouble et verdâtre. Une heure après mort en convulsions.

Autopsie. — Moelle recouverte d'un exsudat purulent épais, qui s'étend sur le bulbe et le pont de Varole. Cet exsudat communique par les trous de Magendie avec les ventricules qui sont dilatés.

L'examen bactériologique du liquide retiré par la ponction lombaire montre : leucocytes mono et poly-nucléaires abondants, contenant des diplocoques en nombre variable

(30 et plus), groupés dans le protoplasma et en dehors ; il y a des diplocoques libres entre les cellules, ils ont la forme de grains de café. Cultures positives.

Le liquide des ventricules donne : leucocytes mono et polynucléaires abondants avec nombreux diplocoques ; cultures positives.

Des inoculations sont faites aux lapins et aux cobayes.

Il s'agit d'après toutes ces recherches du méningocoque différant un peu des formes décrites par Weichselbaum et par Jæger. Ce même microbe a été isolé par les cultures dans le mucus nasal et dans l'oreille de l'enfant.

OBSERVATION XVII

(D^r A. Peralta Ramos. — *Rev. de la Soc. méd. Argentina*, 1906. — *Arch. de méd. des enf.*, 1907.)

Méningite purulente d'origine intra-utérine.

Femme de dix-sept ans, primipare, entrée à la clinique obstétricale de l'hôpital San-Roque le 16 décembre 1905.

Deux jours avant le travail, elle se plaint de coliques avec selles fétides. Accouchement le 5 janvier 1906. Deux heures après les premières douleurs, on trouve 39°5 et 120 pulsations. Cependant tout se passe bien. Après l'accouchement, on trouve environ 39 degrés, puis la défervescence se fait le surlendemain.

L'enfant dix-huit heures après la naissance, a un cri faible, une respiration superficielle, convulsions la nuit suivante, vingt-quatre heures après on note une teinte livide, les lèvres cyanosées, un peu de fièvre, 38 degrés. Les convulsions se

répètent et l'enfant meurt quarante-huit heures après sa naissance.

A l'autopsie on trouve la pie-mère congestionnée, les vaisseaux corticaux entourés de pus, exsudat fibrino-purulent abondant à la base du lobe frontal, à la face postérieure du cervelet, à la face interne des hémisphères.

L'exsudat est constitué au microscope par une quantité de leucocytes dont la plupart ont un noyau polymorphe. Dans l'extérieur et en dehors des leucocytes on voit une grande quantité de cocci isolés ou réunis en chaînettes ou par deux, parfois lancéolés, en grains de café, encapsulés, etc.

OBSERVATION XVIII

(MM. Marfan, Aviragnet et Detot.—*Bull. méd.*, 1904, p. 45).

*Méningite hémorragique subaiguë avec hydrocéphalie
chez les nouveau-nés*

L'enfant X..., du sexe masculin, est né le 26 avril 1903. Le père et la mère sont bien portants, ils ont deux autres enfants en bonne santé, la mère n'a jamais fait de fausses couches. Notre malade est venu à terme, l'accouchement a été rapide; sans qu'on ait pu en savoir la raison, le nouveau-né est arrivé en état d'asphyxie, il a été facile à ranimer. Il pesait 3 kgr. 200.

Il fut élevé au sein par une nourrice, les premières semaines se passèrent très bien; pas de troubles digestifs, progression constante et normale de poids.

Le 20 mai, l'enfant ayant vingt-quatre jours, il fut pris

brusquement de fièvre vive (39°8) et d'un abattement extrême, il fut examiné le lendemain par M. Marfan qui ne constata aucun symptôme pouvant expliquer la fièvre ; rien à l'ombilic, à la peau, aux voies respiratoires, à la gorge, pas de vomissements, pas de diarrhée ; toutefois en prenant la température rectale, qui n'était pas descendue au-dessous de 39°5, on provoqua l'évacuation d'une selle verdâtre et glaireuse. Bien que cette selle ne lui parût pas suffisante pour expliquer l'élévation thermique, M. Marfan prescrivit la diète hydrique pendant dix heures ; sous cette influence la température baissa à 38 degrés. Mais le lendemain, elle remonta à 39°5 et se maintint pendant une semaine entière entre 39°5 et 40 degrés. On ne constate toujours aucun symptôme capable d'expliquer cette fièvre. La seule anomalie que l'on puisse relever est que les selles, au nombre de une à deux par jour, sont parfois un peu verdâtres, grumeleuses, et légèrement glaireuses ; mais ce symptôme ne paraît pas suffisant pour expliquer l'état général de l'enfant. M. Marfan est porté à le regarder comme un phénomène de dyspepsie consécutive à l'infection générale, de nature encore indéterminée, et non comme l'expression d'une infection intestinale primitive, qui aurait engendré la fièvre.

Au bout d'une semaine la température diminua peu à peu, pour arriver après un mois de maladie à osciller entre 37°5 et 38 degrés.

Mais dès que la fièvre commence à baisser, on constate des troubles nerveux, le bébé est agité, il dort mal, puis on découvre une raideur légère de la nuque, un peu de fixité du regard, du strabisme intermittent, du nystagmus, au début on n'observe pas de signes de Kernig. Un peu plus tard les

membres se raidissent aussi, surtout les supérieurs, qui se mettent en demi-flexion et dans un état intermédiaire à la pronation et à la supination. On ne trouve pas les signes de la tétanie (en particulier pas de signe de Trousseau). Cependant de temps en temps le malade pousse une sorte de gloussement et a une très courte période d'apnée, il s'agit manifestement de spasme de la glotte qui disparaît par la suite. Pas de spasmes cloniques des membres et du visage. Assez fréquemment on note des rougeurs fugitives de la face. Parmi les médications employées, seuls les bains chauds et le pyramidon (10 à 15 cent. par jour) amènent une détente légère et d'ailleurs transitoire.

Le 10 juin, les phénomènes nerveux sont très accusés. Voici quel était alors l'état de l'enfant. La température se maintient encore très près de 38 degrés. L'appétit est inégal. De loin en loin, vomissements isolés, tantôt constipation, tantôt selles dyspeptiques (deux ou trois par jour) Contracture très marquée de la nuque, du tronc, des quatre membres, signe de Kernig. La contracture s'exagère de temps en temps sous forme de paroxysme. Le sujet reste en général immobile sans regard. Les nuits sont mauvaises, l'insomnie est fréquente. Le poids non seulement a cessé de s'accroître, mais il a diminué, avec des oscillations, la courbe est descendante. A ce moment, bien qu'on n'ait pu trouver d'antécédents syphilitiques, on prescrit des frictions mercurielles et une potion avec une faible dose d'iodure et de bromure.

Sous l'influence de ce traitement il semble d'accord que les troubles nerveux s'atténuent un peu, la raideur est moindre et l'enfant tette mieux. Toutefois avec une légère atténuation, les symptômes restent somme toute les mêmes.

C'est vers le 17 juin que l'on constate des signes non douteux d'hydrocéphalie. La fontanelle est saillante et très tendue ; le regard est devenu plus vague, le front est devenu plus bombé, l'axe des globes oculaires est dirigé en bas, la circonférence du crâne est de 38 centimètres. L'enfant est plus somnolent qu'auparavant.

Le 23 juin, nous constatons que l'épanchement ventriculaire a augmenté et que les sutures du crâne commencent à se disjoindre. Nous décidons alors de faire une ponction lombaire pour essayer de décompresser le cerveau, mais cette ponction donne issue à une petite quantité de liquide (environ 10 cmc.) sous faible pression (les caractères de ce liquide seront indiqués plus loin), il nous parut d'après la faible pression du liquide et l'absence de changement du crâne que, au point de vue thérapeutique, l'effet de cette ponction avait été nul. Toutefois une semaine après le 1^{er} juillet, on en fit une seconde, dont les résultats furent les mêmes.

Aussi le 17 juillet, devant les progrès de l'hydrocéphalie qui sont très évidents (la circonférence du crâne est de 43 cm.) nous nous décidons à faire une ponction ventriculaire. Celle-ci est faite dans l'angle externe de la grande fontanelle, l'aiguille ayant été enfoncée à 2 centimètres, le liquide s'écoule sous forte pression, on en retire rapidement 60 centimètres cubes. L'amélioration fut très nette. Avant la ponction le bébé était abattu, tétait difficilement, avait le sommeil agité, avait les traits tirés, une contracture très marquée. des selles dyspeptiques. Après la ponction le sommeil revint, l'enfant se mit à téter avec avidité, la digestion fut meilleure. les yeux s'éclaircirent et le bébé sourit à sa nourrice.

Ce mieux alla s'atténuant pendant une semaine, et au bout d'une dizaine de jours la situation était la même qu'avant la ponction. On en refit une seconde, puis une troisième, on répéta les ponctions à intervalles plus ou moins éloignés ; on fit en tout huit ponctions ventriculaires. Après chaque ponction on a nettement constaté la même atténuation des symptômes, mais après les dernières elle durait très peu de temps.

De plus on remarqua que malgré les ponctions ventriculaires, l'hydrocéphalie augmentait toujours, la circonférence du crâne était de 38 centimètres le 23 juin, 43 centimètres le 17 juillet, 47 centimètres le 17 août, 50 le 7 octobre, 57 le 10 novembre, 60 le 20 novembre.

Les frictions mercurielles furent faites durant trois mois avec un intervalle de quinze jours au milieu,

Jusqu'au 18 novembre, la situation fut donc celle-ci. Les deux symptômes prédominants étaient toujours l'hydrocéphalie, qui avait une marche progressive, et la contracture généralisée, plus accusée aux membres supérieurs, qui s'atténuait un peu après les ponctions ventriculaires ; enfin on note de rares crises de convulsions.

Le poids, avec des oscillations, était stationnaire.

A ce moment, c'est-à-dire vers le milieu de novembre, l'enfant fut conduit à Compiègne, où il fut suivi par le Dr Thery et visité de temps en temps par l'un de nous.

Le 18 novembre, la température qui depuis longtemps atteignait à peine 37 degrés monta brusquement à 39°7 et l'enfant eut dans la journée cinq selles verdâtres et fétides ; c'était le commencement d'une entérite catarrhale assez

intense qui dura une semaine et fut traitée par les moyens habituels.

La température revint à 37 degrés le 24 novembre, et les selles sont naturelles le 27.

Mais à partir de ce moment la situation est devenue tout à fait mauvaise. L'enfant a pris l'aspect des athrepsiques et l'émaciation de son corps contraste avec l'énorme développement du crâne. La température tombe au-dessous de 36 degrés. La contracture devient plus accusée, le nystagmus est intense, il y a des convulsions oculaires. On voit survenir de l'œdème des pieds et des mains, puis de la région occipitale et de l'épaule.

Les urines ne renferment ni sucre ni albumine. La température tombe à 35 degrés, puis à 34 degrés, et l'enfant succombe le 4 décembre.

Caractères des liquides retirés par les ponctions ventriculaires et lombaires. — Ponction lombaire du 23 juin. — Le liquide céphalo-rachidien est jaune citron, laissé au repos il présente un coagulum de fibrine assez abondant sous forme de filaments et de petites masses suspendues dans le liquide.

L'examen cytologique, pratiqué par M. Masselin, montre qu'il est assez pauvre en éléments figurés, on y voit quelques rares globules rouges crénelés et une petite quantité de lymphocytes, aucun polynucléaire.

La recherche des microbes par l'examen microscopique et par l'inoculation au cobaye démontre l'absence du bacille de la tuberculose et de tout autre microbe.

Ponction lombaire du 1^{er} juillet 1903. — Le liquide céphalo-rachidien est limpide et légèrement citrin, sa teinte jaune est moins marquée que celle du liquide de la précédente

ponction, après repos il s'y forme un voile léger, incolore, qui se rétracte et prend l'aspect d'un coagulum de fibrine.

L'examen cytologique, pratiqué aussi par M. Masselin, donne les mêmes résultats que précédemment : quelques lymphocytes (4 ou 5 dans chaque champ microscopique) et de très rares globules rouges (1 en moyenne dans chaque champ microscopique) en somme les éléments cellulaires sont devenus encore plus rares que dans le liquide de la précédente ponction.

La recherche des microbes par l'examen microscopique et l'inoculation aux cobayes est restée négative.

Ponction ventriculaire du 17 juillet 1903. — Les dimensions du crâne étant devenues considérables, MM. Marfan et J. Renault décident de faire une ponction ventriculaire.

Ils retirent environ 60 grammes de liquide d'un jaune citron, qui après repos laisse voir un réticulum fibrineux. Malheureusement ce liquide n'a pas été apporté au laboratoire comme on l'avait demandé, et l'examen cytologique ne put en être fait.

Durant la période des vacances plusieurs ponctions ventriculaires furent pratiquées par M. Aviragnet, mais l'examen cytologique n'en fut pas fait. Toutefois on assista à la disparition progressive de la teinte jaune et du coagulum fibreux.

Ponction ventriculaire du 10 novembre. — Le liquide est absolument incolore et limpide ; après centrifugation il ne montre aucun dépôt et aucun élément cellulaire.

Le point cryoscopique est de $-0^{\circ}46$, on trouve 5 gr. 80 de NaCl et 0 gr. 30 d'albumine. Les cultures aérobies et anaérobies sont négatives.

Ponction du 20 novembre. — Liquide incolore à réaction alcaline, renfermant 0 gr. 30 0/00 d'albumine avec des traces de globuline, point de congélation — 0°48, chlorures : 6 gr. 80 par litre, aucun élément figuré après centrifugation.

OBSERVATION XIX

(MM. le Commandeur et Nordmann. — *Lyön méd.*, 1907, p. 1081. *Revue mens. d. mal. de l'enf.*)

Méningite cérébro-spinale chez un nouveau-né

Il s'agit dans cette observation d'un nouveau né qui présenta au huitième jour de sa naissance des signes de méningite et mourut au douzième jour. La symptomatologie de cette méningite a été normale. Le petit malade n'eut point de vomissements, point de signes prémonitoires, pas de troubles digestifs préalables

Le début se fit brusquement par une ascension de la température à 40 degrés et une crise convulsive. Les jours suivants on constate une tension continue des fontanelles, de l'hyperthermie cranienne, de la douleur et des cris éveillés par la pression du crâne. Avant la mort il y eut une phase de vingt-quatre heures caractérisée par une chute de la température à 38°5, de la somnolence et un peu de raideur. Une ponction rachidienne donna un résultat négatif.

Le diagnostic de la méningite cérébro-spinale fut vérifié à l'autopsie. Sur toute la surface convexe des hémisphères, sur toute la base du cerveau et englobant tous les nerfs craniens, sur certaines parties de la moelle, se trouvait du pus abondant.

L'origine de cette méningite n'a pu être établie. Le petit malade n'eut point d'otite, point d'érosion cutanée. L'autopsie ne montra aucune lésion des organes thoraco-abdominaux.

La mère n'eut pendant, avant et après son accouchement aucune élévation thermique. Le jour du décès, par contre, on constata, chez l'enfant, la présence de coryza purulent. L'examen du liquide céphalo-rachidien *post-mortem* ne fut point probant, ne décela que des microbes banaux.

OBSERVATION XX

(Kehrer (F.-A.). — *Oesterr. Ztschr. f. Pædiat*, 1863, p. 71.)

Méningite cérébro-spinale

Il s'agit d'un enfant du sexe masculin, né le 12 février en état de mort apparente et qui ne fut ranimé qu'au bout d'un quart d'heure. La mère, primipare âgée de vingt ans, eut un accouchement difficile par suite de la faiblesse des contractions utérines et de la rigidité des parties génitales.

Au moment de sa naissance l'enfant pesait 3.400 grammes et paraissait bien portant. Les jours suivants il devient légèrement ictérique et diminue de poids.

Le 18 février, on est obligé de le priver de l'allaitement maternel, la mère étant atteinte de fièvre typhoïde et de mastite du côté droit.

Le 19 février apparaît la première crise convulsive avec cyanose du visage, l'enfant tourne fixement les yeux en haut, raideur intense de la nuque, opisthotonos considérable, les doigts et les orteils sont fortement contracturés en flexion.

Les convulsions se répètent toutes les heures ou toutes les demi-heures jusqu'à la mort qui survint le 22 février au matin.

Autopsie faite douze heures après la mort. — L'enfant pèse 2.500 grammes. Les sutures et les fontanelles sont élargies. Hyperémie des méninges. A la partie inférieure des lobes frontaux, du pont de Varole, du cervelet, on trouve une infiltration purulente de la pie-mère qui s'étend aux scissures de Sylvius et jusqu'au sillon inter-hémisphérique. Les veines cérébrales et les sinus contiennent du sang liquide. Les plexus choroïdiens sont baignés de pus.

Du côté médullaire, les veines sont gorgées de sang. Infiltration purulente des méninges, qui est plus accentuée à la région lombaire et au niveau de la queue de cheval. Dans la veine ombilicale il y a un peu de sang liquide, les artères du cordon sont rétractées. Les poumons sont congestionnés, les autres organes ne présentent rien d'anormal.

OBSERVATION XXI

(Kehrer (F.-A.). — *Oesterr. Ztschr. f. Pædiat.*, 1873, p. 69.)

Méningite cérébro-spinale avec thrombose des sinus

Il s'agit d'un enfant, né d'une mère âgée de trente-neuf ans, secondipare, et très robuste. Cette femme eut tout récemment des troubles mentaux et présente encore actuellement quelques phénomènes psychiques. Au moment de sa naissance, le 31 janvier, l'enfant pesait 3.220 grammes. Pendant

les premiers jours qui suivirent, la santé de l'enfant fut bonne.

7 février. — Plusieurs fois après la tétée, l'enfant a des vomissements qui ne se reproduisent pas le lendemain.

9 et 11 février. — L'enfant gémit et crie fréquemment, facies angoissé, traits très marqués, front ridé.

12 février. — Les tétées sont plus rares ; pas de selles ; les symptômes précédents persistent.

13 février. — L'enfant est pris le matin d'une crise convulsive qui se reproduit le soir au moment de la toilette du bébé. Le visage est cyanosé, les yeux convulsés, l'opisthotonos considérable. Convulsions toniques des extrémités avec contracture en flexion des doigts et des orteils. La crise dure quelques minutes et les accès convulsifs se reproduisent plusieurs fois la nuit suivante.

14 février. — Les convulsions reviennent toutes les heures. La raideur de la nuque persiste dans l'intervalle des crises et entraîne le renversement de la tête en arrière ; incurvation de la colonne vertébrale en forme d'arc ; tension considérable de toute la masse musculaire de la région dorsale. Si l'on met l'enfant en équilibre le ventre reposant sur la main, on voit la tête rester dans la même position, c'est-à-dire en inclinaison dorsale. La physionomie présente une expression de douleur intense. Le visage est pâle et a un aspect ridé. Les tétées sont rares et peu abondantes ; légère élévation de la température.

15 février. — La mort survient à 5 heures du matin après plusieurs heures de coma.

Autopsie faite quatre heures après la mort. La grande fontanelle est large et la petite n'est pas développée. Le sinus

longitudinal supérieur est rempli d'un coagulum depuis l'apophyse crista-galli jusqu'au pressoir d'Hérophile, ce coagulum s'étend même dans les veines cérébrales.

A la base du cerveau sur la protubérance et la moelle on trouve une infiltration purulente considérable de la pie-mère. Les ventricules latéraux contiennent dans leur partie antérieure un liquide trouble, jaunâtre, et, dans leur partie postérieure, un liquide nettement purulent.

Pas de thrombose des sinus de la base. Les vaisseaux du canal vertébral sont gorgés de sang. La pie-mère médullaire est partout infiltrée de pus, surtout dans la région lombaire.

Dans la veine ombilicale il y a un peu de sang liquide et les deux artères du cordon sont rétractées et non thrombosées.

OBSERVATION XXII

(Heubner. — *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1895, XXXII, 594.)

Méningite purulente

Il s'agit d'un jeune garçon de cinq semaines, malade depuis trois semaines, et qui fut admis à la clinique dans un état très grave. Dès le début de sa maladie on observa des phénomènes cérébraux très nets, marqués par des convulsions et des contractures ; au moment de son admission, il présentait des phénomènes analogues à ceux que l'on observe dans la tétanie. Les mains étaient retournées, l'avant-bras fléchi sur le bras ; les membres inférieurs étaient également contracturés au point que l'extension était impossible. De plus, la fontanelle antérieure était saillante et très ten-

due. Nystagmus ; pas de strabisme. Raie méningitique très nette. Pas de paralysie.

Le pouls est lent et irrégulier (90 pulsations à la minute). Collapsus très prononcé. Il n'y a pas d'hyperthermie, mais au contraire une température de coma très grave (32 à 33 degrés centigrades dans le rectum).

Tels sont les symptômes qui persistèrent jusqu'à la mort.

Ainsi donc, en nous en rapportant aux commémoratifs, l'affection durait depuis trois semaines et avait débuté quatorze jours après la naissance. Lésion légère du cordon ombilical, mais qui n'est cependant pas suffisante pour permettre de croire à une infection de ce côté. A l'autopsie, on trouva du pus dans les ventricules cérébraux ; l'examen bactériologique révéla l'existence du *bacterium coli*.

OBSERVATION XXIII

(Kovalevsky (Olga) et Moró (E.). — (*Klin. therap.*

Wochenschr. Wién., 1901, VIII, 1639.)

Méningite purulente, ictère grave, hémorragies multiples

Enfant S..., né avant terme, d'une mère bien portante, et admis quatre jours après sa naissance à la clinique de Graz, pour insuffisance vitale.

Etat actuel. — Poids : 1.800 grammes. Peau fortement cyanosée. Cordon ombilical court. Selles molles, légèrement teintées en rouge par endroits. Soumis jusqu'à ce jour à l'allaitement artificiel, l'enfant est mis en couveuse et nourri au sein.

Cinquième jour. — Dans la gorge de l'enfant, on trouve de nombreux foyers hémorragiques disposés par groupes et de dimension variable. Tout le long de la colonne vertébrale, la peau présente à droite et à gauche des taches ecchymotiques. La pression exercée par le doigt n'efface pas ces taches. Léger ictère. Le cordon ombilical laisse sourdre une goutte de sang brunâtre. L'urine a une coloration jaune-orange foncée. Les dernières selles de l'enfant sont homogènes, grises et renferment des traces de sang. La température s'élève sans cesse.

Sixième jour. — Température : 38 degrés. Autour de la croûte ombilicale, on trouve un pus brunâtre et liquide ; ce pus renferme du staphylocoque blanc.

Septième jour. — Température : 37°9. L'enfant boit avidement et crie avec force. Les principaux symptômes que l'on observe sont les suivants : progression rapide des foyers hémorragiques et de l'ictère.

La rate déborde les côtes d'un travers de doigt. Selles sanglantes. L'ombilic est complètement sec. On fait une prise aseptique de sang à l'extrémité d'un doigt, et on l'examine au microscope ; on observe une leucocytose considérable ;

L'examen bactériologique montra des bâtonnets courts, ovales, ne se colorant pas par le Gram, et disposés en amas ou par couples.

Dixième jour. — Température : 39°5. Tout le dos de l'enfant a une teinte bleu-noirâtre ; et les parties de peau, laissées libres par les hémorragies, ont pris une coloration verdâtre. Coloration jaune intense des sclérotiques. La rate augmente de volume ; et le bord du foie est perceptible à deux travers de doigt au-dessous des côtes.

L'examen microscopique révèle dans les selles la présence de globules rouges. L'urine, très fortement ictérique, renferme un sédiment abondant, réaction de Gmelin positive.

Onzième jour. — Même état. La température tombe lentement.

Douzième jour. — Mort.

A l'autopsie, on trouve un épanchement hémorragique de la plèvre et des foyers hémorragiques dans les deux poumons ; le cœur est mou et nettement gras. La rate et le foie sont augmentés de volume ; ce dernier est mou et friable. Reins petits. Nombreuses hémorragies dans l'estomac et tout le tube digestif. Le cerveau est mou, congestionné et sa surface est le siège de nombreux foyers purulents.

OBSERVATION XXIV

(M. le professeur Stoltz. — *Gaz. des Hôp.*, 1857.)

Méningite cérébro-spinale congénitale, idiopathique

M. B..., femme de trente-sept ans, servante, entre à la Maternité le 28 décembre 1856. Accouchée à l'âge de vingt-cinq ans d'un garçon qui vit encore et qu'elle a allaité pendant deux ans.

Grossesse sans phénomènes sympathiques. Au début, fièvre intermittente tierce, combattue facilement par l'usage du sulfate de quinine.

Le 21 janvier sans causes appréciables, la femme perdit une grande quantité de liquide amniotique fortement chargé de méconium. Presque en même temps la femme déclara qu'elle ne percevait plus aussi nettement les mouvements de

son enfant. Les battements redoublés s'entendaient néanmoins.

En présence de ces phénomènes, l'habile professeur de la Maternité, M^{lle} Langel, diagnostiqua une affection congénitale du fœtus.

L'accouchement se fait le 23 janvier. L'enfant présente tous les symptômes de la mort apparente par asphyxie pure, pâleur, mollesse des chairs, etc. La respiration s'établit avec une grande difficulté.

Le 25 l'enfant ne tette pas, il est continuellement assoupi. Il ne fait entendre que de petits gémissements. La respiration est courte et fréquente. L'enfant est généralement raide.

Le 27 les yeux sont convulsés, mais mobiles. La tête renversée en arrière, la colonne vertébrale courbée en arc de cercle, et en saisissant l'enfant par la tête, on le relève d'une seule pièce. Pas de trismus.

Le 28 l'état de l'enfant est resté le même, gémissements fréquents pendant la journée. La colonne vertébrale est moins raide, mais il y a du trismus et de la contracture des extrémités. Par moment des secousses comme électriques. Les yeux sont moins convulsés, mais hagards. La respiration est presque complètement abdominale, la déglutition est presque impossible. L'enfant meurt à 7 heures du soir.

Autopsie 30 janvier. — Raideur cadavérique très prononcée, les doigts sont fortement fléchis dans la paume des mains, le pouce caché par les autres doigts. Les pieds sont fortement fléchis sur les jambes avec lesquelles ils forment un angle très aigu, les orteils sont également très fléchis.

Crâne. — Outre une certaine quantité de sérosité jaunâtre entre la pie-mère et l'arachnoïde, un exsudat comme gélati-

neux, abondant de chaque côté et le long du sinus longitudinal supérieur. Les veines qui aboutissent à ce dernier sont gorgées de sang ainsi que les veines émissaires. Le même exsudat s'observe en grande abondance à la face interne des hémisphères cérébraux, il existe aussi, mais moindre, vers le bord externe de ces hémisphères. Les ventricules sont dilatés par de la sérosité limpide. Les plexus choroïdes sont recouverts de dépôts pseudo-membraeux.

L'exsudation signalée plus haut se retrouve beaucoup plus abondante et rappelant le pus par sa couleur et sa consistance sur les lobes du cervelet et principalement le long du vermis. Elle se prolonge sur le pont de Varole et les nerfs qui partent de la face inférieure du cerveau.

Le microscope fait voir une grande quantité de globules de pus dans la matière qui recouvre le vermis cérébelleux. Les veines de la base du crâne, le pressoir d'Hérophile sont gorgés de sang noir.

En incisant les méninges rachidiennes on constate une vascularisation anormale de la pie-mère, les sinus veineux rachidiens rappellent par leur volume les veines de la base du crâne.

Dans la partie cervicale de la moelle il n'y a pas d'exsudat inflammatoire, il n'apparaît qu'à la partie inférieure de la région dorsale et se prolonge de là très abondant, jusqu'à la queue de cheval.

Les viscères des cavités thoracique et abdominale n'offrent rien de particulier.

OBSERVATION XXV

(MM. Guinon et Vielliard. — Soc. de Péd., 17 mars 1908.)

*Méningite cérébro-spinale à pneumocoques
du nouveau-né*

C... Marcel entre à l'âge de vingt-quatre jours dans le service de M. le Dr Guinon, à l'hôpital Trousseau (30 octobre 1906).

La mère, primipare, a accouché à terme de cet enfant, à Avize en Champagne. C'est une sage-femme qui a procédé à l'accouchement qui a été facile.

La mère était bien portante au moment de ses couches, elle n'a pas été enrhumée.

Le père est de bonne santé habituelle.

L'enfant n'a pas présenté de catarrhe nasal ni de toux les premiers jours ; mais il n'a jamais pris le sein facilement, il s'alimentait mieux au biberon. Il n'a subi aucun traumatisme. Il pesait 4 kilogrammes à la naissance (?).

Le troisième jour, il a une conjonctivite purulente, on lui fait des instillations de nitrate d'argent.

Dès le sixième jour il est atteint de convulsions, puis de contracture généralisée. Les mâchoires contractées également ont empêché aussitôt l'enfant de prendre le sein.

L'enfant quand on l'amène est absolument rigide, on peut le soulever tout d'une pièce par la tête ou les pieds ; aussi est-il surnommé dans le service « l'enfant tringle ». L'état de contracture est continu ; à peine y a-t-il un peu plus de souplesse pendant le sommeil. La face est et reste convulsée, le

front plissé, les yeux comme rétrécis par la contracture. Il ne crie pas, reste immobile, les quatre membres toujours en extension forcée, les bras en pronation forcée, les mains fléchies, les ongles au contact de la peau, le pouce par-dessus, le dos des mains comme gonflé.

Les membres inférieurs sont en extension forcée aussi et en rotation externe, mais les pieds fléchis à angle droit et les orteils fortement fléchis sur la plante. Dans leur ensemble les membres inférieurs sont cylindroïdes, les jambes œdématisées ayant presque le même volume que les cuisses ; le dos du pied gonflé donne au pied une apparence massive.

D'une façon générale le corps paraît court, le thorax est asymétrique, il y a une véritable scoliose à convexité gauche, l'hémithorax gauche formant une sorte de gibbosité postéro-supérieure.

L'enfant présente également une cyanose généralisée intense et constante.

Il y a de l'érythème périanal, jamais il n'y a eu et il n'y a pas actuellement de suintement de l'ombilic. Une selle jaune. Pas de température, plutôt de l'hypothermie : 36°5.

Etant donnée la permanence sans paroxysmes de la contracture, le tétanos paraît devoir être éliminé et nous sommes réduits au diagnostic symptomatique de contracture, sans préjuger en aucune façon la cause, ni même le classement de cette contracture, qu'il s'agisse d'une contracture par sclérose, par hémorragie cérébrale, par agénésie.

31 octobre. — 37 degrés. Une selle verte. Babeurre simple frais : 420 grammes. — 3 kgr. 410.

1^{er} novembre. — 2 kgr. 370. — 37°6.

La ponction lombaire est faite avec beaucoup de difficulté,

les espaces interépineux étant fermés par la contracture de la colonne vertébrale impossible à vaincre. On ne ramène que 2 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien, teinté de sang. Ce dernier gêne beaucoup l'examen, cependant il semble n'y avoir ni leucocytes, ni microbes. Une selle verte.

3 novembre. — La contracture persiste sans aucune atténuation. Il y a une conjonctivite purulente avec une suppuration abondante. Une selle jaune. Lait cru : 250 grammes.

5 novembre. — Même état. La suppuration oculaire est toujours aussi abondante : 2 kgr. 450.

L'enfant meurt très rapidement (9 novembre) sans qu'on ait pu prévenir cette issue aussi rapide, l'état ne s'était pas aggravé d'une façon apparente.

Autopsie. — A l'ouverture du crâne pas d'hydrocéphalie, la surface cérébrale est légèrement congestionnée, les veines dilatées sans thrombose appréciable, mais dans la scissure sylvienne gauche et surtout la région temporo-sphénoïdale se trouve un long tractus de pus sous-arachnoïdien, épais, verdâtre, ayant l'aspect de pus à pneumocoques, formant une large couche dont le maximum d'épaisseur est à la base. Du pus se retrouve au niveau de la face antérieure de la protubérance, du bulbe qui plonge dans un flot de pus ainsi que la face inférieure du cervelet. La pie-mère est œdématiée et congestionnée au point qu'on ne peut voir par transparence ni le bulbe ni la protubérance.

Donc méningite de la base ayant le type macroscopique de la méningite à pneumocoques.

Tout le long de la moelle distension vasculaire considérable, épaissement des méninges, exsudat purulent très évident jusqu'à l'extrémité inférieure.

A droite l'oreille moyenne est saine. A gauche, l'oreille est pleine de pus vert du même aspect que celui de la méningite. C'est d'ailleurs le côté de la méningite.

Les poumons congestionnés présentent des zones d'atélectasie, sans pneumonie ni broncho-pneumonie apparentes. Pas de pleurésie.

La rate et le foie paraissent peu influencés par l'infection : aspect, volume, consistance normaux.

Rien aux reins.

Examen bactériologique. — Le pneumocoque a été décelé dans le pus à la fois par examen direct et par ensemencement avec ses caractères ordinaires, en particulier sa virulence pour la souris blanche.

OBSERVATION XXVI

(Thèse de Monod, 1902-1903, obs. II.)

Réaction méningée au cours d'une infection intestinale

A... Madeleine, née le 17 février 1902. entre à la nourricerie des Enfants-Assistés le 18 février 1902. Enfant chétive née à sept mois, pesant 1.250 grammes. Température 32 degrés. L'enfant est mise en couveuse, pendant quinze jours. La température atteint 37 degrés, on retire l'enfant de la couveuse.

Depuis son entrée a augmenté régulièrement de poids.

6 mars. — Légère ascension thermique : 38° 2, coïncidant avec un peu de diarrhée. L'enfant est prise de convulsions qui se répètent plusieurs fois dans la journée. Le lendemain l'enfant est cyanosée. On note de la raideur de la nuque et des jambes. La fontanelle est tendue, pulsatile.

Une ponction lombaire permet de retirer facilement 15 centimètres cubes de liquide. A la suite de la ponction il se produit une amélioration très remarquable : les convulsions ne se reproduisent pas, la raideur de la nuque est bien moindre. En même temps l'infection intestinale va en diminuant.

22 mars. — Nouvelles crises convulsives. L'enfant respire à peine, sa figure est bleue, il semble devoir succomber sous peu.

Une deuxième ponction lombaire amène de nouveau une amélioration des symptômes nerveux. Les jours suivants l'enfant perd du poids, mais les convulsions ne se reproduisent pas.

A partir du 26 l'enfant va de nouveau mieux. Le poids augmente régulièrement chaque jour.

30 mars. — Troisième ponction.

10 avril. — L'enfant va bien. Il pèse 1.540 grammes.

18 mai. — A cette époque l'enfant pèse 2.200 grammes. Au moment de quitter le service il fait une broncho-pneumonie à laquelle il succombe. L'autopsie n'a pu être faite.

Examen du liquide céphalo-rachidien. — Première ponction : 15 centimètres cubes de liquide parfaitement clair, stérile, ne contenant pas d'éléments cellulaires, chlorures 7 gr. 3 par litre Δ : 0,60. Albumine : sérine : 4 ; globuline : 3.

Deuxième ponction : Liquide clair. Albumine : sérine : 2 ; globuline : 2.

Troisième ponction : Albumine : sérine : 0 ; globuline : 1.

OBSERVATION XXVII

(P. Ravaut — *Ann. de dermat. et de syph.*, 1907.)

Le liquide céphalo-rachidien des hérédosyphilitiques

Nourrisson de trois semaines. La mère n'a pas de syphilis reconnue. Le père a eu la syphilis.

L'enfant porte des syphilides papuleuses très confluentes, recouvrant la face, le tronc et le cou. Foie et rate augmentés de volume. Convulsions de la face. Contracture des muscles des yeux, strabisme passager. Renversement des globes oculaires. Contractions fréquentes des muscles de la nuque et du dos avec rejet de la tête en arrière. Les crises convulsives se reproduisent à quelques heures les unes des autres. Fontanelle antérieure tendue, veines superficielles du crâne saillantes. Etat cachectique.

5 janvier 1904. — Cyto-diagnostic : grosse réaction 25 à 30 lymphocytes et gros éléments uninucléés par champ.

15 janvier. — L'enfant meurt de cachexie syphilitique. Les convulsions avaient persisté jusqu'à la mort.

L'autopsie démontre l'existence d'un foie silex très net et une énorme hypertrophie de la rate. Au niveau du cerveau on constate de la congestion vasculaire et un peu d'épaississement des méninges au niveau du cortex.

A la base, il existe un exsudat séro-fibrineux, dans la région du chiasma, recouvrant comme une toile d'araignée infiltrée de sérosité les nerfs et les vaisseaux de cette région.

Des coupes pratiquées sur les différentes régions et colorées par la méthode de Ramon y Cajal modifiée par M. Le-

vaditi, permirent de constater la présence de spirochètes dans l'intérieur des vaisseaux, dans leurs parois et surtout dans les exsudats péri-vasculaires.

Dans l'intérieur des veines qui sont situées au milieu des foyers exsudatifs, on constate des amas de leucocytes mononucléés, des globules rouges très altérés et des spirochètes. Ces derniers se retrouvent également dans la paroi de quelques vaisseaux et atteignent leur complet développement dans l'exsudat péri-vasculaire.

Ce dernier est formé d'un réticulum fibrineux infiltré de cellules uninucléées, au milieu desquelles se trouvent des spirochètes très longs, très bien enroulés, caractéristiques.

OBSERVATION XXVIII

(P. Ravaut. — *Ann. de dermat. et de syph.*, 1907.)

Le liquide céphalo-rachidien des hérédosyphilitiques

Germaine, deux mois. La mère aurait été soignée en juillet 1905 pour un chancre induré.

L'enfant, née le 28 octobre 1905 à la maternité de l'Hôtel-Dieu, ne présentait rien de suspect à la naissance.

Un mois après sa naissance, elle est envoyée en nourrice dans l'Orne, quinze jours après son arrivée elle présente du pemphigus et de l'onyxis des doigts de pied.

La mère va chercher son enfant et rentre avec lui à l'hôpital Broca, 25 décembre 1905. Traces de pemphigus à la plante des pieds.

Syphilides papuleuses au niveau des fesses.

Augmentation du volume du foie et de la rate.

Convulsions, raideur de la nuque et rejet de la tête en arrière. Hypertension des fontanelles.

Etat général très mauvais. Cachexie.

31 décembre. — Cyto-diagnostic : grosse réaction. 30 à 40 lymphocytes par champ. Albumine normale.

En même temps on pratique une prise de sang qui montre de très nombreux spirochètes dans le sang.

En revanche l'examen du liquide céphalo-rachidien prélevé le même jour que la prise de sang n'a montré que des éléments cellulaires sans le moindre microbe ni spirochète.

Cet enfant meurt le lendemain de cachexie syphilitique.

Autopsie. — Sclérème de tout le tégument cutané.

Foie : Aspect normal, en certains points cependant, îlots de tissu jaunâtre ayant l'apparence du foie silex.

Rate : Grosse et dure.

Poumons : Normaux sauf un petit foyer de congestion pulmonaire au niveau de la base droite.

Cœur, reins, capsules surrénales, paraissant normaux macroscopiquement.

Cerveau : Œdème très accentué. Léger épaissement et congestion des méninges au niveau du cortex.

Au niveau de la base exsudat très net englobant le chiasma des nerfs optiques, les nerfs et les vaisseaux de la région. Cet exsudat se prolonge jusqu'au niveau de la protubérance.

OBSERVATIONS XXIX XXX, XXXI, XXXII, XXXIII

(Thèse de Stœber, 1891.)

Les accidents méningés de la syphilis héréditaire

(Cruveilhier). — Il s'agit d'un enfant à terme présentant

des pustules sur différentes parties du corps. L'épiderme de la plante des pieds est détaché comme dans la brûlure.

On trouve dans les poumons des foyers de pneumonie lobulaire.

La portion de la dure-mère qui répond aux deux voûtes orbitaires est infiltrée de pus très bien lié. Les os dénudés étaient érodés dans une partie de leur épaisseur. Le périoste qui répondait à la dure-mère malade était épaissi.

Un peu de pus était épanché entre l'os et son périoste.

(Charrier). — L'enfant succomba après avoir vécu quelques jours il présentait du pemphigus syphilitique. A l'intérieur du crâne, entre la dure-mère et les os, on voit de grandes taches purulentes.

(Trémeau de Rochebrune). — Enfant mort dans les premiers jours de la vie d'accidents syphilitiques. Congestion des méninges et du cerveau, avec foyers jaunâtres de la grosseur d'une tête d'épingle dans le tissu cérébral.

(Jurgens). — Chez un enfant de cinq jours on trouva à l'autopsie une pachyméningite très légère, avec arachnitis fibreuse chronique des enveloppes de la moelle. Dans la substance médullaire on ne trouva pas de lésions bien déterminées, tandis que dans le cerveau, il y avait de l'opacité des méninges molles, des foyers de ramollissement.

(Jurgens). — Enfant mort-né long de 45 centimètres. Il y avait autour du chiasma un fort épaississement se prolongeant sur les méninges de la moelle avec une hypertrophie de la dure-mère. La pachyméningite fibreuse était surtout marquée au niveau de la région cervicale pour disparaître peu à peu en descendant.

OBSERVATION XXXIV

(M.-J. Bosc de Montpellier. — Soc. de Biologie, 1906, p. 630.)

Méningo-encéphalite diffuse de la syphilis héréditaire

Il s'agit d'un fœtus né à terme d'une mère syphilitisée au sixième mois de sa grossesse. Les méninges molles sont vivement congestionnées, elles sont épaissies et adhérentes à la surface de l'écorce. Le cerveau est de teinte hortensia.

Macroscopiquement il s'agit d'une méningo-encéphalite subaiguë diffuse. A l'examen histologique on retrouve tous les caractères du syphilome ordinaire.

CONCLUSIONS

1° Les infections congénitales, le traumatisme, les otites, les rhinites, les ophtalmies, l'infection ombilicale, les pyodermies de la face et du cuir chevelu, l'érysipèle, l'infection broncho-pulmonaire, l'infection gastro-intestinale, la syphilis héréditaire, sont les causes les plus habituelles de la méningite chez le nouveau-né.

2° Elle peut affecter une forme convulsive et une forme tétanoïde, communes à beaucoup d'états pathologiques de cet âge et dont il est difficile de la distinguer.

3° La susceptibilité du nouveau-né pour l'infection, le traumatisme obstétrical, la protection insuffisante des centres nerveux par la boîte crânienne, sont autant de conditions étiologiques qui doivent donner à cette maladie une fréquence plus grande qu'on ne le croit généralement.

4° La méningite est d'un pronostic encore plus grave à cet âge ; elle se termine fréquemment par la mort ou par les lésions qu'elle occasionne devient l'origine d'affections nerveuses chroniques.

Vu par le Président de la thèse

HUTINEL

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

LIARD

Imp. de la Faculté de médecine BONVALOT-JOUE, 15, rue Racine, Paris

